

ISSN 2312-2048

**ВЕСТНИК МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА**

Периодический научный журнал

№ 1

2019

Вестник молодых ученых

Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна № 1' 2019

Журнал публикует работы студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященные проблемам науки и техники.

Учредитель и издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт - Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Главный редактор

А.Г. Макаров

Члены редколлегии

В.И. Вагнер, С.М. Ванькович, Ю.Н. Ветрова, П.П. Гамаюнов, М.Б. Есаулова, Л.Т. Жукова, К.Г. Иванов, О.М. Иванов, С.Ю. Иванова, А.М. Киселев, В.С. Куров, Г.Г. Лебедева, Н.Б. Лезунова, В.А. Мамонова, А.В. Марковец, Н.В. Переборова, Н.Н. Рожков, А.М. Сухарева, В.Я. Энтин

Ответственный секретарь

Е.С. Чистякова

Адрес редакции

191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18

Сайт

<http://publish.sutd.ru/>

Электронная почта

dninauki@yandex.ru

Отпечатано в типографии СПбГУПТД, 191028, СПб., Моховая, 26

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-56801 от 29.01.14.

Подписано в печать 27.05.19. Формат 60×84 ¹/₈. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. 73,59. Тираж 100 экз. Заказ 239

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>И.А. Огай, В.Ю. Иванов</i> Система управления многостепенным манипулятором	9
<i>А.Б. Дешин, Е.Г. Маежов</i> Моделирование системы автоматического регулирования температурой обогреваемого цилиндра	16
<i>Х. Арслан, А.Б. Кикин</i> Исследование рабочего пространства манипуляторов с приводом от гидроцилиндров	22
<i>П.Д. Беляева, Т.Ю. Верещака</i> Разработка оригинальной конструкции рукава вечернего платья	32
<i>Н.Ю. Карabanова, Н.Г. Смирнова</i> Компьютерная реализация макетного способа проектирования корсета	38
<i>Е.А. Сердюкова, А.Ю. Москвин</i> Компьютерное моделирование исторических методов декорирования одежды	44
<i>Ю.В. Тур, А.Ю. Москвин</i> Художественно-конструктивный анализ русского и европейского костюма XV-XVII вв.	49
<i>А.А. Горшкова, Е.Н. Якуничева, К.Н. Бусыгин</i> Диалоговые формы в искусственном интеллекте	56
<i>Ю.А. Заручевская</i> Информационные системы, используемые для реализации учебного процесса в образовательных учреждениях России	63
<i>А.Н. Косарева, Н.В. Дроботун</i> Фриланс в ИТ-сфере	69
<i>А.К. Тарасов, М.Б. Суханов</i> Анализ современного состояния и тенденций в разработке сайтов спортивной тематики	75
<i>Э.Р. Хамдамов, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин</i> Исследование процесса растворения различных видов лигнина в ионных жидкостях	83
<i>Л. Альвари, К.И. Мартыничик</i> Обзор кулачковых зверообразовательных механизмов ткацких станков	89
<i>В.Д. Константинова, А.И. Досаева, А.Е. Третьякова, В.В. Сафонов</i> Технология экопринта текстильных материалов природными красителями	95
<i>Б.Б. Корнев, М.В. Пыркова, В.В. Сафонов</i> Колорирование смесовой ткани активными красителями в присутствии аминокислот	103
<i>Е.М. Николаев, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин</i> Утилизация отходов фиброина и целлюлозы с использованием ионных растворителей	108
<i>Е.А. Шахова</i> Прогнозирование термовязкоупругого поведения полимерных текстильных материалов методом энергетических барьеров с использованием методики нал	114
<i>О.Р. Жаркова, Е.А. Шефер</i> Анализ технологий расширенного цветового охвата во флексографской печати	122

ДИЗАЙН И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

<i>И.В. Костромина, Т.Ю. Чужанова</i> Советский агитационный фарфор	130
<i>К.В. Калашникова, Т.Ю. Чужанова</i> Кокошник – традиционный аксессуар русского костюма	135
<i>А.Е. Савосина, Т.Ю. Чужанович</i> Сохранение нематериального культурного наследия в ретроспективе народных и ремесленных промыслов	140
<i>М.В. Бадмаева, Т.Ю. Чужанова</i> Взаимодействие традиций и инноваций	147
<i>Я.В. Березюк, Т.Ю. Чужанова</i> История искусства художественной резьбы по кости в Холмогорах	152
<i>А.А. Порфирьева, Т.Ю. Чужанова</i> Искусство северной черни	158
<i>А.Н. Шепелёва, Т.Ю. Чужанова</i> Современные проблемы народного искусства: кризисные явления в эпоху массового потребления	163
<i>Е.А. Урште, Т.Ю. Чужанова</i> Искусство архитектурного изразца в Москве XVII века	169
<i>А.Д. Белова, Т.Ю. Чужанова</i> Осветительные приборы Екатерининского классицизма	175
<i>Чан Сяогэн</i> Сочетание особенностей традиционных предметов искусства России, Японии и Китая для создания бетонных изделий	180
<i>А.М. Сухарева, Н.И. Тарасова</i> Модернизация стиля милитари в 21 веке	186
<i>В.В. Вагнер</i> Модные показы коллекций александра маккуина как средство визуализации замысла дизайнера	190
<i>Е.В. Евдущенко, Ю.В. Ковалёва</i> Особенности проектирования женской одежды в условиях инернет-торговли	197
<i>О.И. Пустовалова, Н.Я. Шкандрий</i> Искусство наготы	202
<i>Е.В. Исупова, А.М. Сухарева</i> От средневековых балохонов до современного капсульного гардероба для сна	208
<i>А.А. Криворучка, А.С. Савельева</i> Положительное и отрицательное влияние современных тенденций графического дизайна на плакат	216
<i>О.Э. Корюхин, Ю.Е. Музалевская</i> Влияние стиля поп-арт на развитие рекламы и костюма XX- XXI веков	222
<i>В.Л. Алина</i> Ретроспективный анализ мужского костюма с конца XVIII века до начала XXI века	227

<i>Т.Ю. Верещака, Е.П. Ручкина</i> Особенности покроя женского платья эпохи Возрождения	234
<i>Т.Ю. Верещака, Т.А. Цветкова</i> Актуальность введения специальной одежды для сотрудников библиотек	238
<i>М.А. Давыдкина</i> Потенциал развития рынка индивидуального пошива мужской одежды	244
<i>Л.В. Уварова, П.П. Гамаюнов</i> Обзор механизмов эволюции моды и стиля	252
<i>В.В. Березовская, С. Н. Селиванова, Н.В. Логвиненко</i> Формирование трендов в современной моде в условиях современного мира	260
<i>Нгуен Тхи Фьонг Лиен</i> Вьетнамское изделие из бамбука и ротанга, от традиционного до современного дизайна	266
<i>Д.А. Кирган, А.С. Савельева</i> Особенности проектирования буклета	274
<i>Т.С. Зинкина, А.С. Савельева</i> Особенности графического решения пиктограмм для Олимпийских игр	279
<i>Н.И. Дворко, Е.М. Калакуцкая</i> Веб-документальные проекты для образования	285
<i>Н.А. Пшеничная, И.Н. Губина</i> Мезенская роспись как мотив для создания изделий ДПИ	295
<i>К.Т. Корнехо Наварро</i> Роль Освальдо Гуаясамина в искусстве Латинской Америки	301
<i>А.С. Харитонова, Н.Н. Позднякова</i> Анализ и разработка геометрического орнамента с эффектом оптических иллюзий на трикотажных изделиях	308
<i>О.А. Климина, Н.Н. Цветкова</i> Сочетание тканого и печатного рисунка в текстиле	315
<i>И.Н. Федоров, Л.Ф. Кондратенкова</i> Иссей Мияке – непревзойдённый мастер артефактов и человек мира (на материалах коллекции сезона весна-лето 2018 г.)	323
<i>В.С. Ермакова-Тинг, П.П. Гамаюнов</i> Как формируется эстетическая культура учеников?	330
<i>Е.В. Агафонова, П.П. Гамаюнов</i> Цельное и многостороннее преподавание художественных дисциплин в вузах	335
<i>В.С. Басов, Л.Ф. Кондратенкова</i> Haute couture. Исторические аспекты возникновения и перспективы развития	341
<i>Р.И. Хафизова, Н.Я. Шкандрий</i> Творчество Клода Моне	347
<i>Е.И. Яковенко, Н.Т. Ацбега</i> Трансформация классического мужского костюма: от Джорджа Браммела до Тома Брауна	353
<i>М.К. Клементьева</i> Образ «хичкоковской» блондинки и его влияние на мир моды	361

<i>П.А. Гаврикова</i> Изучение темы «советской коммунальности» в произведениях московского концептуализма на примере Ильи Кабакова и Виктора Пивоварова	370
<i>А.С. Шурманова, А.В. Белая</i> Экомоды – надежда планеты	376
<i>О.В. Петина, П.П. Гамаюнов</i> Какие основы необходимо понимать и использовать художнику	382
<i>В.А. Никитина, Н.Т. Ацбега</i> Современная культура и искусство как игровая среда	388
<i>А.В. Бриндзак, Н.Я. Шкандрий</i> Танец в изобразительном искусстве	398
<i>В.А. Эль-Сафади, П.П. Гамаюнов</i> Методы обучения и средства в изобразительном искусстве	403
<i>И.А. Сошникова</i> Балетный образ в модных показах современных модельеров	410
<i>Л.И. Чуйкова, Н.Я. Шкандрий</i> Иван Яковлевич Билибин – великолепный мастер «древнерусской» иллюстрации	419
<i>Е.Д. Матлина</i> Искусство и мода: произведения элитарной культуры как неисчерпаемый источник вдохновения для дизайнера костюма	425
<i>Би Чжичэн</i> Изучение культа плодородия в эпоху династии Хань на примере надгробных изображений в погребальном комплексе эпохи династии Хань в деревне Дунцзячжуан	432
<i>С.В. Макарецва, П.П. Гамаюнов</i> Механизмы и факторы социализации личности	439
<i>С.А. Жукова, Н.Я. Шкандрий</i> Творчество фотографа Дюссельдорфской школы фотографии Андреаса Гурски (г.р. 15 января 1955г.)	444
<i>В.А. Мельник, Н.Т. Ацбега</i> Кризис в жизни творца	450
<i>В.С. Коптева, П.П. Гамаюнов</i> Арт-терапия как метод коррекции эмоциональных состояний. Виды арт-терапии	454

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

<i>Ю.В. Терентьев, Г.Д. Баранова</i> Специфика продвижения малого предприятия	459
<i>Ю.В. Терентьев, А.А. Железнова</i> Специфика использования основных способов позиционирования торговой марки в сфере политической деятельности	465
<i>Ю.В. Терентьев, А.В. Якубчик</i> Основные причины проведения рестайлинга	470
<i>Е.А. Макаренко</i> Основные направления совершенствования системы государственных и муниципальных закупок в сфере страхования	479

<i>Л.Н. Никитина, Т.А. Флягина</i> Роль планирования в процессе организации производства	484
<i>Эль Мазни Карим Абдельханиевич</i> История становления социальной работы	489
<i>Е.А. Крайкина, Л.Н. Никитина</i> Анализ и выявление резервов повышения эффективности производства основных видов ресурсов по регионам Российской Федерации	495
<i>Б.Б. Нимаева, А.И. Богданов</i> Выбор инвестиционного портфеля с использованием прогнозных оценок доходностей финансовых инструментов	501
<i>В.И. Ощепкова, А.И. Богданов</i> Прогнозирование прибыли ОАО «Татнефть» на основе корреляционно-регрессионного анализа	509
<i>Д.О. Курятникова</i> Проблема авторства в дизайне	515
<i>Я.А. Андреева, А.Е. Жигалова</i> Продвижение специализированных выставок	520
<i>Я.А. Андреева, Э.А. Раскина</i> Коллаборация как направление брендинга	526
<i>М.Г. Александрова, И.О. Султанова</i> О некоторых методах укрепления налоговой дисциплины	532
<i>В.А. Вдовиченко</i> Пиктограммы в интернет-переписке: сопоставительный анализ на примере Санкт-Петербурга и Петропавловска-Камчатского	538
<i>Д.В. Гилярова</i> «Корпоративный жаргон» в сфере туризма	542
<i>В.И. Марцинкевич, А.С. Орехов</i> Анализ развития и качества обслуживания пользователей мобильных сотовых сетей Российской Федерации	546
<i>Ф.М. Ретунских, А.В. Воронцова</i> Гибрид-отели как новый тренд на рынке гостиничных услуг Санкт-Петербурга	557
<i>В.А. Вдовиченко</i> Тренды в современной российской рекламе	565
<i>А.С. Кадочников</i> Алгоритм выбора варианта стратегического развития организации социальной сферы	570
<i>В.В. Окрепилов</i> Перспективы развития экономики качества в интересах устойчивого развития современного экономического сообщества	578
<i>Т.Р. Мкртчян, Н.А. Юдина</i> Перспективная интеграция школьников в профессиональное образование	584
<i>А.В. Оплеснина</i> Совершенствование качества информационно-аналитического обеспечения деятельности предприятия	592
<i>Н.Л. Гагулина</i> Проблема экономических ограничений устойчивого развития	601

<i>С.Н. Кузьмина</i> Управление составляющими устойчивого развития и качеством жизни на основе стандартов	605
<i>И.В. Чудиновских</i> Развитие стандартизации как фактора повышения устойчивости развития территорий	611
<i>Б.Г. Бяшимов, Л.Н. Никитина</i> Логистический подход к управлению транспортными потоками ООО "ЕС Логистика"	616
<i>Л.Н. Никитина, Р.А. Борисов</i> Разработка механизма контроля сбытовой деятельности предприятия	623
<i>Л.Н. Никитина, Д.Г. Чапская</i> Механизм повышения эффективности современного промышленного предприятия	627

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК — 519.711.3

И.А. Огай, В.Ю. Иванов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МНОГОСТЕПЕННЫМ МАНИПУЛЯТОРОМ

© И.А. Огай, В.Ю. Иванов, 2019

Рассматривается микропроцессорная система управления многостепенным манипулятором. Реализуемая система является иерархической и имеет модульный принцип построения. Она состоит из одного центрального модуля управления и нескольких локальных модулей и также может сопрягаться с системой более высокого уровня. Для взаимодействия центрального модуля с локальными модулями разработан протокол передачи данных.

Ключевые слова: манипулятор, система управления, микроконтроллер, центральный модуль, локальный модуль, абсолютный энкодер, широтно-импульсная модуляция

I.A. Ogay, V.Yu. Ivanov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MULTI-JOIN MANIPULATOR CONTROL SYSTEM

The microprocessor control system of the multi-join manipulator is considered. The implemented system is hierarchical and has a modular construction principle. It consists of one central control module and several local modules and can be interfaced with a higher-level system. A data transfer protocol has been developed for the interaction of the central module with local modules.

Keywords: manipulator, control system, microcontroller, central module, local module, absolute encoder, pulse width modulation

Рассматриваемая система предназначена для управления многостепенным манипулятором. Рабочая зона промышленного помещения может содержать ограничения на перемещения рабочего органа манипулятора. В таком случае вводят избыточное количество степеней подвижности. Это влечет к усложнению и удорожанию системы управления. Также существует задача управления внешним технологическим оборудованием, взаимодействующим с манипулятором. Предлагается использовать модульный принцип построения системы управления. В каждом конкретном случае будет использовано минимально необходимое количество степеней

подвижности манипулятора и внешнего технологического оборудования. Система является иерархической. Состоит из одного центрального модуля и нескольких локальных модулей. Все локальные модули реализованы на общей элементной базе, имеют типовую структуру, алгоритм работы и единый интерфейс. Отличия будут состоять только в мощности электропривода. Технологическое оборудование, предназначенное для взаимодействия с манипулятором, также должно иметь единый с локальными модулями интерфейс.

Рассмотрим работу структурной схемы системы управления манипулятором, которая приведена на рис.1. Система является многоточечной. Координаты точек позиционирования хранятся в энергонезависимой памяти центрального модуля. Требуемая локальная координата по каждой степени рассчитывается центральным модулем системы управления манипулятором и передается локальным модулям. В разрабатываемой системе управления все приводы имеют вращательные электродвигатели, на валу которых установлены редукторы для понижения частоты вращения и увеличения момента. Датчики положения установлены на выходном валу редуктора. Таким образом, требуемой локальной координатой будет являться угол поворота выходного вала редуктора. Углы поворота выходного вала редуктора хранятся в двоичном коде.

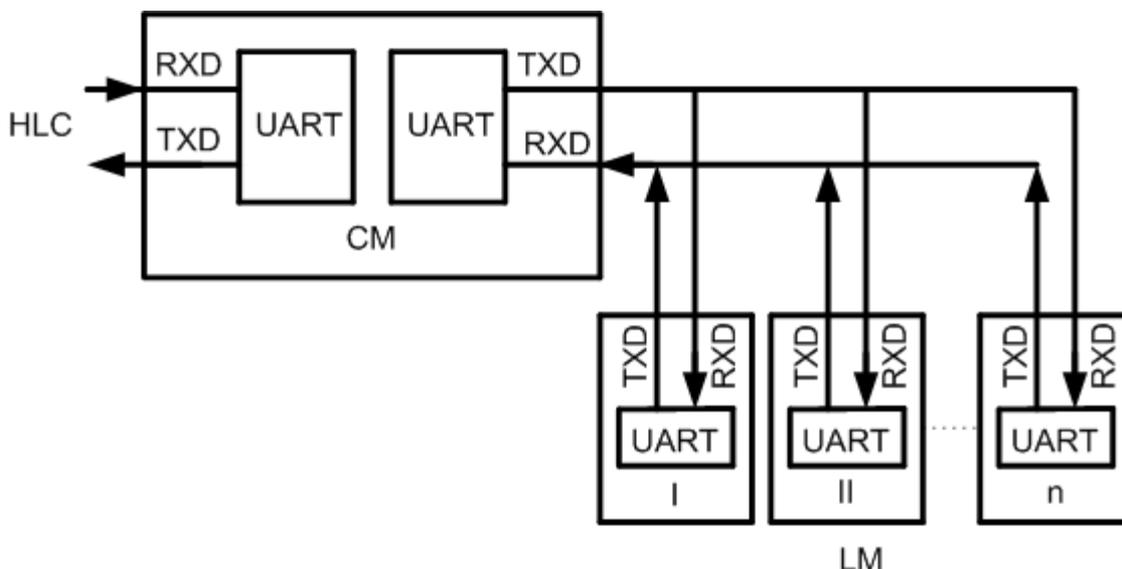


Рис. 1. Структурной схемы системы управления манипулятора
 HLC–верхний уровень управления; CM–центральный модуль; LM–локальные модули; UART–универсальный асинхронный приемо-передатчик; TXD–линии передачи данных; RXD–линии приема данных

Центральный модуль управления, структурная схема которого приведена на рис. 2 взаимодействует с локальными модулями низкого уровня и может взаимодействовать с системой управления более высокого уровня. Он реализован на базе однокристалльного микроконтроллера семейства AVR ATmega1284P [1]. Данный микроконтроллер имеет 128 Кбайт энергонезависимой памяти программ (FLASH), 4 Кбайт энергонезависимой памяти данных (EEPROM). Объем памяти программ данного микроконтроллера позволяет реализовывать сложные алгоритмы движения, а объем энергонезависимой памяти данных позволяет хранить большое количество точек останова. Наличие двух аппаратных модулей UART позволяет независимо взаимодействовать как с локальными модулями, так и с системой управления более

высокого уровня. Алгоритм работы центрального модуля при необходимости может быть изменен путем перепрограммирования микроконтроллера. Клавиатура предназначена для взаимодействия с оператором. На индикаторе отображается процесс выполнения программы. Используется четырех строчный жидкокристаллический индикатор WH1604 [2].

Взаимодействие центрального модуля с локальными модулями, а также с системой управления более высокого уровня осуществляется в асинхронном полнодуплексном режиме. Для этих целей используются аппаратные модули UART. Линии RXD предназначены для приема данных, TXD для передачи данных. Протокол взаимодействия будет рассмотрен далее.

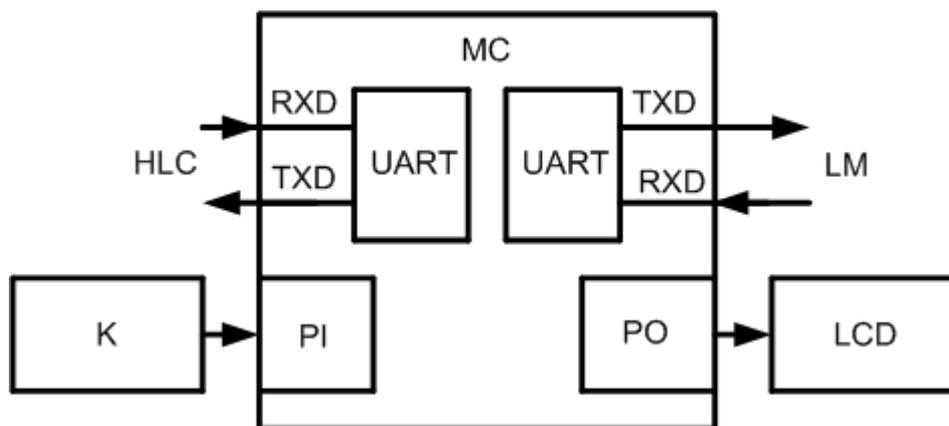


Рис. 2. Структурная схема центрального модуля управления

MC–микроконтроллер; HLC–верхний уровень управления; LM–локальные модули;

UART–универсальный асинхронный приемо-передатчик; TXD–линии передачи данных; RXD–линии приема данных; PI–порт ввода; PO–порт вывода; K–клавиатура; LCD–жидкокристаллический индикатор

Каждый локальный модуль управляет одной степенью подвижности манипулятора. Он предназначен для позиционирования звена манипулятора на угол заданный центральным модулем. В состав локального модуля, структурная схема которого приведена на рис.3, входит однокристальный микроконтроллер, датчик положения, драйвер электродвигателя, электродвигатель, редуктор. Восьми разрядный микроконтроллер семейства AVR ATmega32 [3] имеет 32 Кбайт встроенной энергонезависимой памяти программ, 2 Кбайт оперативной памяти и 1024 Кбайт энергонезависимой памяти данных, порты ввода-вывода, а также аппаратные узлы для организации последовательного интерфейса. Цифровой датчик положения EMS22A [4] с последовательным синхронным интерфейсом, имеет угол поворота 360 градусов и разрядность 10 бит. Реверсивный драйвер электродвигателя предназначен для согласования маломощных сигналов линий порта микроконтроллера (максимальный ток 10 мА) с мощной нагрузкой в виде якоря электродвигателя. Электродвигатель постоянного тока с постоянными магнитами преобразует напряжение постоянного тока во вращательное движение. Механический редуктор понижает частоту вращения якоря электродвигателя и увеличивает момент.

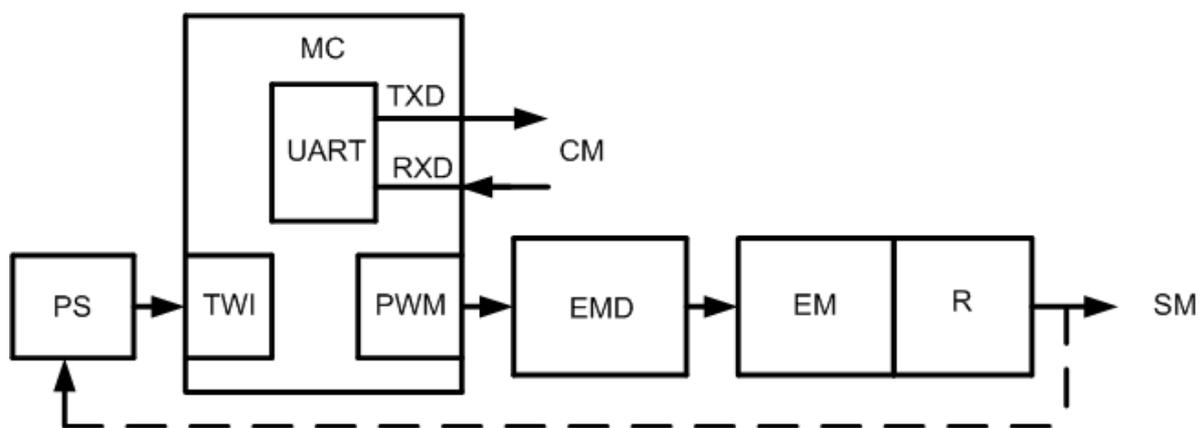


Рис. 3. Структурная схема локального модуля управления

MC–микроконтроллер; CM–центральный модуль; SM– степень подвижности манипулятора; UART–универсальный асинхронный приемо-передатчик; TXD–линии передачи данных; RXD–линии приема данных; TWI–синхронный интерфейс; PWM –широтно-импульсная модуляция; EMD–драйвер электродвигателя; EM– электродвигатель; R– редуктор; PS– датчик положения

Рассмотрим работу локального модуля. Требуемый угол поворота поступает от центрального модуля по асинхронному интерфейсу. Для реализации асинхронного интерфейса в микроконтроллере ATmega32 имеется аппаратный узел универсального приемо-передатчика (UART). Линия RXD предназначена для ввода данных, а линия TXD для вывода данных. Протокол взаимодействия центрального модуля с локальными модулями будет рассмотрен ниже. Датчик положения преобразует текущий угол поворота в 10 разрядный двоичный код. Микроконтроллер посредством двухпроводного синхронного интерфейса с заранее заданной периодичностью опрашивает датчик положения. Для этого в микроконтроллере используется аппаратный узел синхронного интерфейса TWI. Заданный и текущий угол поворота сохраняются в регистрах общего назначения. Вычисляется рассогласование между заданным и текущим углом поворота. В соответствии с выбранным законом управления рассчитывается управляющее воздействие, которое характеризует частоту вращения электродвигателя. В качестве управляющего воздействия на электродвигатель подается напряжение постоянного тока. Для преобразования двоичного кода в напряжение постоянного тока использована широтно-импульсная модуляция (ШИМ). Принцип действия широтно-импульсной модуляции поясняет рис. 4 [5].

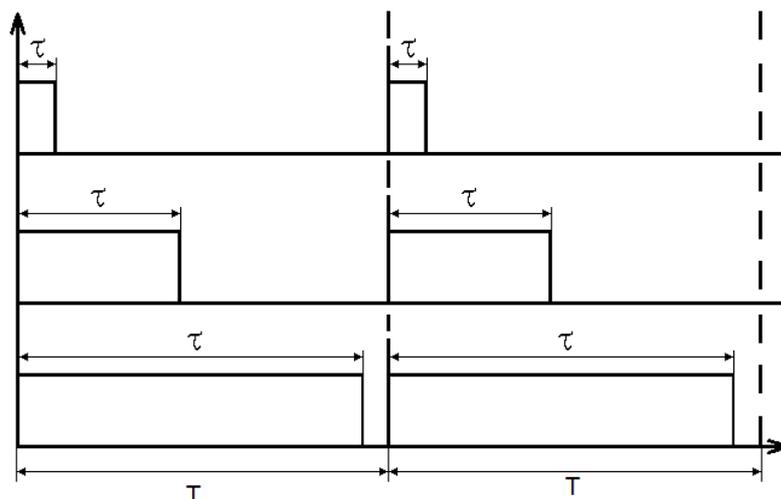


Рис. 4. Принцип действия широтно-импульсной модуляции

В соответствии с рис. 4, формируется фиксированный интервал времени T , в течение которого значение сигнала может принимать как единичное, так и нулевое значение. В результате этого формируются импульсы напряжения с периодом T и длительностью τ .

Частота импульсов определяется выражением:

$$f = \frac{1}{T}$$

где f – частота следования импульсов; T – период следования импульсов.

Отношение периода T к длительности импульса τ называется скважностью:

$$S = \frac{T}{\tau}$$

где S – скважность импульсов; T – период следования импульсов; τ – длительность импульса.

Последовательность симметричных импульсов, у которых скважность равна двум, называют Меандр.

Обратная величина к скважности называется коэффициент заполнения:

$$D = \frac{\tau}{T}$$

где D – коэффициент заполнения; τ – длительность импульса; T – период следования импульсов.

Микроконтроллер ATmega32 содержит аппаратный узел широтно-импульсного модулятора, реализованного на базе 16 разрядного таймера. Период следования импульсов T и их длительность τ задаются в виде констант в специальных регистрах. Для получения аналогового сигнала пропорционального скважности, на выход широтно-импульсного модулятора подключают сглаживающий фильтр. В нашем случае сглаживающий фильтр не нужен, так как к выходу ШИМ подключается обмотка электродвигателя постоянного тока, обладающая индуктивностью, которая сглаживает сигнал ШИМ.

Сопряжение центрального и локальных модулей осуществляется при помощи полнодуплексного асинхронного интерфейса. Организуются два направления передачи данных. Для этого используется двухпроводная линия. Одна линия предназначена для передачи информации от центрального модуля (Master) к локальным модулям (Slave). В этом случае линия TXD мастера подключается к линиям (RXD) локальных модулей. Другая линия предназначена для передачи информации от локальных модулей (Slave) к центральному модулю (Master). В этом случае все линии TXD локальных модулей подключаются к линии RXD мастера параллельно (смотри рис.1). Параметрами, настраиваемыми для сопряжения центрального и локальных модулей, является скорость передачи данных, количество передаваемых бит и количество стоповых бит. Используются стандартные скорости передачи данных. Скорость передачи может варьироваться, но количество передаваемых бит равно восьми, а количество стоповых бит равно двум. Для улучшения помехоустойчивости к линиям TXD и RXD подключаются микросхемы шинных формирователей, формирующие дифференциальные сигналы. Это позволяет исключить влияние синфазных помех.

Рассмотрим протокол взаимодействия между центральным модулем и локальными модулями. Используется пакетная передача данных. Пакет данных включает в себя ряд полей:

- HEADR_0 – 1 заголовок;
- HEADR_1 – 2 заголовок;
- ID – идентификатор подчиненного (Slave) модуля;
- INSTRUCTION – код команды;
- H_DATA – поле параметров старшей части позиции;
- L_DATA – поле параметров младшей части позиции;
- CR – контрольная суммы (CR).

Пакеты передаются как от главного устройства (Master) к подчиненному (Slave), так и от подчиненного (Slave) устройства к главному (Master). Примеры команд приведены в таблице 1.

Таблица 1. Примеры команд

№	Наименование команды	Источник команды
1	Целевая позиция	Master
2	Запрос текущей позиции	Master
2	Подтверждение приема	Slave
3	Текущая позиция	Slave

Каждый байт заголовков HEADR_0 и HEADR_1 имеет код \$FF (все единицы) и предназначен для синхронизации между собой модулей UART приемника и источника. Поле идентификатора подчиненного модуля (ID) имеет один байт и может быть использован для адресации 256 устройств. Поле команды (INSTRUCTION) также имеет разрядность один байт. В случае модификации системы управления максимальное количество команд может равняться 256. Параметром в пакете данных является позиция, которая определяется углом поворота. Данные поля параметров передаются в виде двух байт, старшая часть (H_DATA) и младшая часть (L_DATA). Дискретность установки позиции составляет 0,5 градуса. Формат поля данных позиции поясняет рис. 5. Контрольная сумма вычисляется по следующему правилу. Суммируются значения следующих полей: ID, INSTRUCTION, H_DATA, L_DATA. Из полученной суммы используется только младший байт. Над содержимым младшего байта выполняется операция инверсии. Подученное значение записывается в поле контрольной суммы CR.

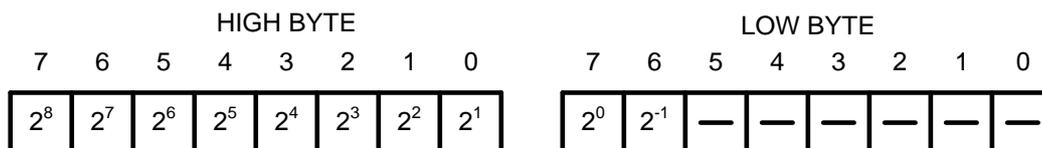


Рис. 5. Формат поля данных

Для примера, структура команды «Требуемая позиция» для локального модуля с ID = 0, и углом поворота 2,5 градуса приведена в таблице 2.

Таблица 2. Пример команды «Требуемая позиция»

HEADER_0	HEADER_1	ID	INSTRUCTION	H_DATA	L_DATA	CR
0xFF	0xFF	ID	0x00	0x01	0x40	0xBF

Каждый локальный модуль имеет свой индивидуальный адрес. Взаимодействие центрального модуля с локальными модулями осуществляется следующим образом. Центральный модуль управления по линии передатчика (TXD) отправляет команду «Целевая позиция» локальному модулю. В этой команде указывается номер локального модуля (ID), код команды (INSTRUCTION) и целевая позиция в угловых координатах. Данными в этой команде является целевая позиция. Данные передаются в виде двух байт, старшая часть (H_DATA) и младшая часть (L_DATA). Все локальные модулю одновременно получают эту команду по линии приемника (RXD). В локальных модулях происходит проверка целостности принятой информации. Для принятого пакета данных рассчитывается контрольная сумма (CR) и сравнивается с контрольной суммой, содержащейся в пакете. В случае, если контрольные суммы совпадают, локальные модули сравнивают идентификатор (ID) номера модуля указанный в пакете со своим номером. Тот локальный модуль, идентификатор которого совпал, готов подтверждает получение команды. Подтверждение получения команды «Целевая позиция» локальный модуль выполняет используя команду «Подтверждение приема». В этой команде он указывает свой идентификатор (ID) и дублирует полученную целевую позицию.

Учитывая, что все локальные модули подключены на одну линию передачи данных TXD, одновременно выставлять данные на линию TXD может только один локальный модуль. Таким образом, процесс передачи данных от локальных модулей к центральному модулю, инициирует центральный модуль. Он поочередно опрашивает модули и сравнивает их текущие координаты с заданными. Для опроса текущих координат используется команда «Запрос текущей позиции». В случае если локальный модуль не отвечает, центральный модуль повторяет опрос. Если на заранее заданное количество запросов не поступает ответа, то формируется сигнал ошибки и формируется сообщение обслуживающему персоналу. Количество запросов до формирования сигнала ошибки может варьироваться.

Список литературы

1. Компания по производству микроэлектроники «Microchip Technology». Микроконтроллер ATmega1284P. URL: <https://www.microchip.com/wwwproducts/en/ATmega1284P> (дата обращения: 02.04.2019)
2. Компания по производству дисплеев «Winstar Display». Жидкокристаллический индикатор WH1604. URL: <https://www.winstar.com.tw/ru/products/character-lcd-display-module/lcd-16x4.html> (дата обращения: 02.04.2019)

3. Компания по производству микроэлектроники «Microchip Technology». Микроконтроллер ATmega32. URL: <https://www.microchip.com/wwwproducts/en/ATmega32> (дата обращения: 02.04.2019)
4. Компания по производству электроники «Bourns». Цифровой датчик положения EMS22A. URL: https://www.bourns.com/docs/productdatasheets/ems22a.pdf?sfvrsn=60242e03_5 (дата обращения: 02.04.2019)
5. Иванов В.Ю., Маежов Е.Г., Логинов В. В. Сопряжение однокристальных микроконтроллеров с датчиками и исполнительными механизмами: учебное пособие. СПб: СПбГУТД, 2016. 100 с.

References

1. Kompanya po proizvodstvu mikroelektroniki «Microchip Technology». Mikrokontroller ATmega1284P <https://www.microchip.com/wwwproducts/en/ATmega1284P> [Microelectronics company «Microchip Technology». Microcontroller ATmega1284P]. (date accessed: 02.04.2019)
2. Kompanya po proizvodstvu displeev «Winstar Display». Zhidkokristallicheskiy indikator WH1604. URL: <https://www.winstar.com.tw/ru/products/character-lcd-display-module/lcd-16x4.html> [Display company «Winstar Display». Liquid crystal indicator WH1604.]. (date accessed: 02.04.2019)
3. Kompanya po proizvodstvu mikroelektroniki «Microchip Technology». Mikrokontroller ATmega32 <https://www.microchip.com/wwwproducts/en/ATmega32> [Microelectronics company «Microchip Technology». Microcontroller ATmega32]. (date accessed: 02.04.2019)
4. Kompanya po proizvodstvu elektroniki «Bourns». Cifrovoy datchik polozheniya EMS22A. URL: https://www.bourns.com/docs/productdatasheets/ems22a.pdf?sfvrsn=60242e03_5 [Electronics company «Bourns». Digital position sensor EMS22A.]. (date accessed: 02.04.2019)
5. Ivanov V.U., Maezhov E.G., Loginov V.V. Sopryazhenie odnokristal'nykh mikrokontrollerov s datchikami i ispolnitel'nyimi mehanizmami: uchebnoe posobie [Pairing single-chip microcontrollers with sensors and actuators: text book]. St.Petersburg: SPGUPTD, 2016. 100 pp. (in Rus.).

УДК 004.056.55

А.Б. Дешин, Е.Г. Маежов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ ОБОГРЕВАЕМОГО ЦИЛИНДРА

© А.Б. Дешин, Е.Г. Маежов, 2019

Статья посвящена рассмотрению схемы моделирования в Simulink в Matlab. Построена схема моделирования САР (Системы Автоматического Регулирования) и рассмотрены графики. Были рассчитаны параметры настройки законов (И-, П-, ПИ- и ПИД-регуляторов). В случае И-закона значение K_u примем равным значению,

рекомендованному для ПИ-закона. Все параметры регуляторов были внесены в таблицу. Были посчитаны переходные процессы (апериодический, с 20% перерегулированием и с минимальной квадратичной площадью отклонения).

Ключевые слова: моделирование схемы САР (Системы Автоматического Регулирования), параметры настройки законов (И-, П-, ПИ- и ПИД-регуляторов), переходные процессы (апериодический, с 20% перерегулированием и с минимальной квадратичной площадью отклонения).

A.B. Deshin, E.G. Maezhov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MODELING THE SYSTEM OF AUTOMATIC REGULATION BY THE TEMPERATURE OF THE HEATED CYLINDER

The article is devoted to the consideration of the simulation scheme in Simulink in Matlab. A simulation scheme of the SAR (Automatic Regulation System) was constructed and graphs were considered. The settings for the laws (And, P, PI, and PID controllers) were calculated. In the case of the I-law, the value of K_i is taken equal to the value recommended for the PI law. All parameters of the regulators were entered in the table. Transients were calculated (aperiodic, with a 20% overshoot and with a minimum quadratic deviation area).

Keywords: simulation of the SAR (Automatic Control System) scheme, settings of the laws (I-, P-, PI- and PID-regulators), transients (aperiodic, with 20% overshoot and with a minimum square deviation).

Для разработки системы автоматического регулирования технологическим оборудованием необходимо исследовать динамические характеристики объекта регулирования обогреваемого транспортирующего цилиндра (ОТЦ).

Процесс нагрева нити определяющее значение имеет температура наружной цилиндрической поверхности, контактирующей с нитью. Все обогреваемые транспортирующие цилиндры, независимо от конструктивного исполнения, способа нагрева, габаритов работают обычно в паре со свободно вращающимися роликами или в вдвоенном варианте. Оси роликов по отношению к цилиндрам наклонены под небольшим углом. Этим обеспечивается необходимая раскладка витков нити по поверхности цилиндров и роликов [2].

На рис. 1 представлен ОТЦ с индукционным способом обогрева, состоящий из вращающегося стального цилиндра 1 и помещенного внутри него неподвижного индуктора 2, установленного на неподвижном корпусе 3 с фланцем 4, имеющим буртик 5. Цилиндр жестко связан с приводным валом 6, обеспечивающим его вращение. Буртик выполнен с зазором 7 по отношению к торцу цилиндра и перекрывает часть длины индуктора 2. Наружный диаметр буртика соответствует наружному диаметру цилиндра. На поверхности буртика жестко установлен датчик температуры 8 [2].

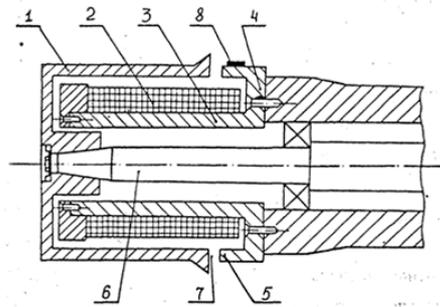


Рис. 1. Обогреваемый ТЦ с индукционным способом обогрева

В процессе исследования модели в программе Simulink (см.рис.3), были получены следующие графики переходных процессов. Для построения графиков законов (И-, П-, ПИ- и ПИД-регуляторов рис. 2) [1].

Приведены параметры настройки для И-, П-, ПИ- и ПИД-регуляторов рис.2. В случае И-закона значение K_i примем равным значению, рекомендованному для ПИ-закона (см.рис.2). [1]

С 20% перерегулированием:

П-закон

$$k_p \cdot k_0 = 6,5.$$

ПИ-закон

$$k_p \cdot k_0 = 6,5$$

$$\frac{T_u}{\tau} = 406,25$$

$$k_u = \frac{1}{T_u} = 0,0024$$

ПИД-закон

$$k_p \cdot k_0 = 13$$

$$\frac{T_u}{\tau} = 325.$$

$$\frac{T_D}{\tau} = 65$$

$$k_u = \frac{1}{T_u} = 0,003.$$

И-закон

$$k_u = \frac{1}{T_u} = 0,0024.$$

Схема в Simulink была построена при 20% перерегулированием (см. рис. 2.) Настройки регулятора были выбраны: И-закон $k_u=0,0024$; П-закон $k_p=20$; ПИ-закон $k_p=6,5$ и $k_u=0,0024$; ПИД-закон $k_p=13$; $k_u=0,003$ и $T_D=65$ (см. рис. 2). [4]

Используя программу Simulink, построим схему моделирования САР – рис. 2 [1].

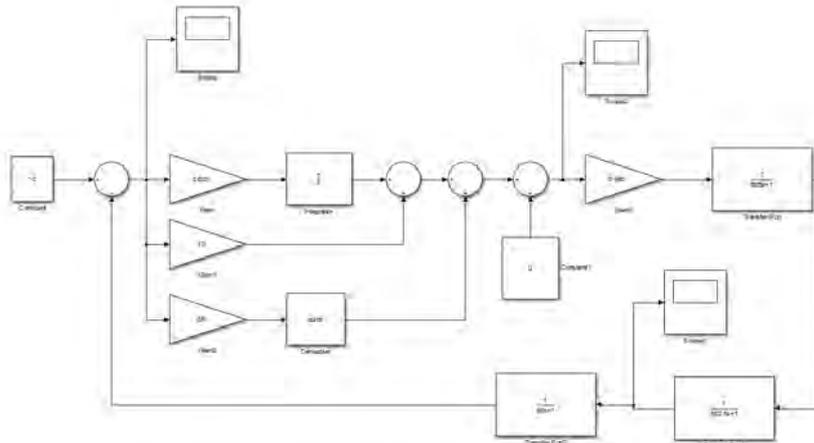


Рис. 2. Схема моделирования САР

Структурная схема САР, построение графиков переходного процесса

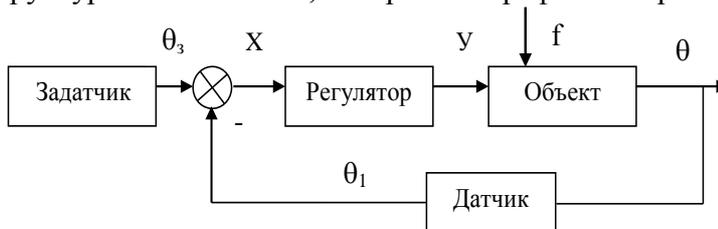


Рис. 3. Структурная схема САР

Были посчитаны данные для 3-х законов (П-(см.рис.4), ПИ-(см.рис.5), ПИД-(см.рис.6)) и построен график переходного процесса в программе Transient process (см. рис.4,5,6). [3]

1) П-закон (см. рис.4)

$$W_{3.c} = \frac{b_0 p^3 + b_1 p^2 + b_2 p + b_3}{a_0 p^3 + a_1 p^2 + a_2 p + a_3}$$

$$b_0 = b_1 = b_2 = 0; b_3 = 3; a_0 = 0; a_1 = 4800; a_2 = 608; a_3 = 4;$$

$$k_0 = 0,380; k_p = 8; T_0 = 600; T_1 = 8.$$

Входной процесс 0,74 ошибка 26%

$$k_p = 50; b_3 = 19; a_3 = 20$$

Входной процесс 0,95 ошибка 5%

$$t_{pez} = 88c$$

График: Расчет переходного процесса по коэффициентам характеристического уравнения (версия 1.40 [Build: Apr 13 2010]). Рис. 4 - Ошибка большая, перерегулирование низкое.

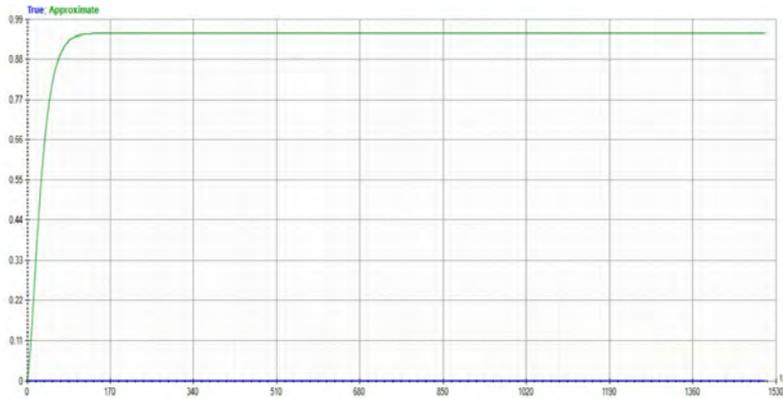


Рис. 4. График переходного процесса П-закона

2) ПИ-закон (см. рис. 5)

$$W_{рег} = \frac{k_p T_u p k_0 + k_0}{T_0 T_1 T_u p^3 + T_0 T_u p^2 + T_1 T_u p^2 + T_u p + k_p T_u k_0 p + k_0}$$

$$b_0 = b_1 = 0; b_2 = 243; b_3 = k_0 = 0,380; a_0 = 192000; a_1 = 24320;$$

$$a_2 = 283; a_3 = k_0 = 0,380; k_p = 16; T_0 = 600; T_1 = 8; T_u = 40.$$

График: Расчет переходного процесса по коэффициентам характеристического уравнения (версия 1.40 [Build: Apr 13 2010]). Рис. 5 – Оптимальное

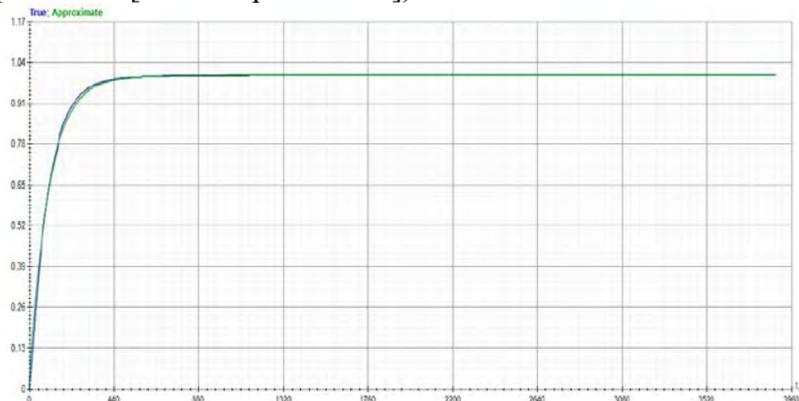


Рис. 5. График переходного процесса ПИ-закона

3) ПИД-закон (см. рис. 6)

$$W_{рег} = \frac{(T_u T_d p^2 + k_p T_u T_d p + 1) k_0}{T_u p (T_0 p + 1) \cdot (T_0 p + 1) + (T_u T_d p^2 + k_p T_u T_d p + 1) k_0}$$

$$b_0 = 0; b_1 = 1216; b_2 = 243,2; b_3 = k_0 = 0,380; a_0 = 2080000; a_1 = 30416;$$

$$a_2 = 283,2; a_3 = k_0 = 0,380; k_p = 16; T_0 = 650; T_1 = 8; T_u = 40; T_d = 80.$$

График: Расчет переходного процесса по коэффициентам характеристического уравнения (версия 1.40 [Build: Apr 13 2010]). Рис. 6 - слишком большое время.

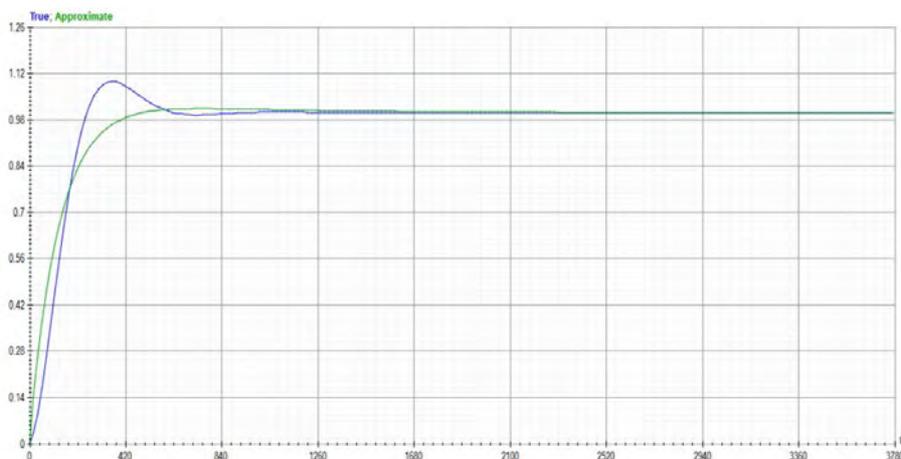


Рис. 6. График переходного процесса ПИД-закона

Рассмотренный в статье обогреваемый транспортирующий цилиндр, полученные расчёты, также были рассчитаны переходные процессы (апериодический, с 20% перерегулированием, с минимальной квадратичной площадью отклонения) с помощью графика настроечных кривых регулятора. Используя 20% перерегулирование и посчитанные законы(И-,П-,ПИ-,ПИД-)законов была построена схема САР и выбраны лучшие графики законов в программе Simulink. С помощью структурной схемы САР были посчитаны 3 закона (П-,ПИ-,ПИД-)законов и в программе Transient process и был построен график, расчет переходного процесса по коэффициентам характеристического уравнения.

Результаты работы могут быть использованы для нахождения оптимальных законов регулирования и построения схем САР.

Список литературы

1. Шурыгин Д. А. Автоматизация производственных процессов текстильной и легкой промышленности. В 4-х частях, Ч.1,2. СПб: учебное пособие.: СПГУТД, 2001. 240 с.
2. Полоцкий Л.М.,Лапшенков Г. И. Автоматизация химических производств. М.: Химия, 1982. 296 с.
3. Богдан М.В. Разработка и исследование контактных нагревательных устройств в машинах для вытягивания капроновых технических нитей. СПб: кандидатская диссертация.: ЛИТЛП им. С.М.Кирова, 1984. 184 с.

References

1. Shurygin D. A. *Avtomatizatsiya proizvodstvennykh protsessov tekstil'noy i legkoy promyshlennosti. V 4-kh chast 1 i 2.* [Automation of production processes of textile and light industry. In 4 parts, Part 1 and 2.].SPb.: SPGUTD, 2001.240 pp. (in Rus.).
2. Polotskiy L.M.,Lapshenkov G. I. *Avtomatizatsiya khimicheskikh proizvodstv* [Lapshenkov GI Automation of chemical production]. Moscow: Chemistry, 1982. 296 s.
3. Bogdan M.V. *Razrabotka i issledovaniye kontaknykh nagrevatel'nykh ustroystv v mashinakh dlya vytyagivaniya kapronovykh tekhnicheskikh nitey* [Development and research of contact heating devices in machine tires for pulling nylon technical threads]. *Kandidatskaya dissertatsiya* [PhD thesis]. SPb.: LITLP them. S.M.Kirov 1984. 184 pp. (in Rus.).

УДК 621.225.2

Х. Арслан, А.Б. Кикин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МАНИПУЛЯТОРОВ С ПРИВОДОМ ОТ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

© Х. Арслан, А.Б. Кикин, 2019

Статья посвящена рассмотрению разомкнутых кинематических цепей, приводимых в движение гидроцилиндрами. Разработан алгоритм последовательного анализа контуров манипулятора для определения его рабочего пространства. Разработана компьютерная программа для исследования манипулятора с тремя гидроцилиндрами. Приведены числовые примеры построения рабочего пространства для манипуляторов с различными кинематическими цепями.

Ключевые слова: механизмы с гидроцилиндрами, механизм с качающимся цилиндром, зона обслуживания манипулятора, принцип Ассура, контур манипулятора.

H. Arslan, A.B. Kikin

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

RESEARCH OF WORKING SPACE OF MANIPULATORS DRIVEN BY HYDRAULIC CYLINDERS

The paper is devoted to the consideration of open kinematic chains driven by hydraulic cylinders. An algorithm has been developed for sequential analysis of the manipulator circuits to determine its working space. A computer program has been developed for studying a manipulator with three hydraulic cylinders. Numerical examples of the construction of a working space for manipulators with different kinematic chains are given.

Keywords: mechanisms with hydraulic cylinders, a mechanism with a rocking cylinder, the service area of the manipulator, the Assur principle, the contour of the manipulator.

Манипуляторы представляют собой многозвенные механизмы, предназначенные для перемещения и ориентации объектов в пространстве. Манипуляторы широко применяются в самых различных областях современной техники:

- промышленные роботы-манипуляторы для работы на конвейерах (например, автосборка);
- грузоподъемные и строительные машины, машины для лесного хозяйства;
- манипуляторы для работы в агрессивных средах (атомная промышленность, космическая техника, глубоководные манипуляторы).

Манипулятор состоит из следующих составных частей:

- кинематическая цепь;
- рабочий орган;
- приводные двигатели;
- система управления.

Кинематическая цепь манипулятора обычно является открытой, звенья которой соединены между собой посредством одноподвижных кинематических пар пятого класса – вращательных либо поступательных. В таких манипуляторах число кинематических пар определяет число степеней подвижности манипулятора и, соответственно, в каждой из кинематических пар имеется приводной двигатель. К последнему звену кинематической цепи манипулятора крепится рабочий орган, для перемещения которого собственно и служит вся многозвенная кинематическая цепь. Область пространства, где кинематическая цепь может позиционировать рабочий орган называется зоной обслуживания или рабочим пространством манипулятора [1]-[2].

Рабочим органом манипулятора может являться универсальный схват (например, применяемый в подводных манипуляторах), либо специализированное устройство для захвата объектов определенного вида и формы (схват механический, вакуумный, магнитный и т.п.), либо непосредственно какой-либо конкретный технологический инструмент (например, гайковерт, краскораспылитель или сварочная головка) [3].

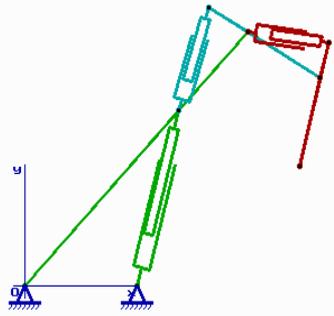
Для перемещения звеньев кинематической цепи манипулятора в пространстве служат приводные двигатели. В грузоподъемных и строительных манипуляторах, имеющих дело со значительными перемещениями и нагрузками, используется кинематические цепи, состоящие из наслоения замкнутых контуров, каждый из которых представляет собой жесткий треугольник (одна из сторон которого является гидроцилиндром), а весь манипулятор представляет собой консольную ферму. Число кинематических пар в таких манипуляторах превосходит число степеней подвижности, которое в данном случае определяется только числом приводных двигателей (или числом замкнутых контуров). [1].

Для управления всеми приводными двигателями манипуляторов служит система управления. Систему управления можно разделить на два типа: [1]-[2]

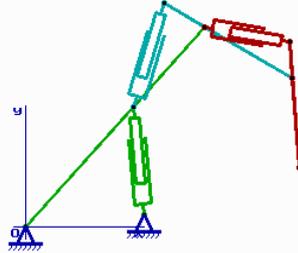
- манипуляторы, управляемые человеком с помощью рычагов или джойстика (лесные, строительные, грузоподъемные машины, глубоководные манипуляторы);
- автоматические манипуляторы, циклически повторяющие ранее запрограммированные движения (промышленные роботы-манипуляторы).

Данная статья посвящена исследованию рабочего пространства манипуляторов, приводимых в движение с помощью гидроцилиндров. Для привода рабочих органов грузоподъемных и строительных машин применяются объемные гидроприводы непосредственного действия, в которых гидронасос (лопастной, шестеренчатый, плунжерный) создает давление жидкости, передаваемое непосредственно к исполнительному органу – гидроцилиндру.

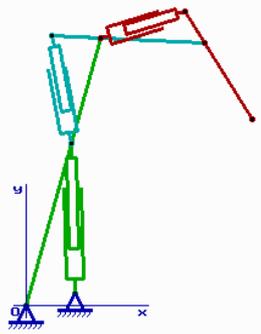
Широкое применение объемных гидроприводов обусловлено их способностью преобразовывать вращательное движение в поступательное и наоборот, независимым расположением друг от друга узлов гидропривода, простотой регулирования рабочих скоростей исполнительных устройств, простотой реверсирования направления движения рабочих органов, способностью реализовывать большие передаточные числа, а также удобством установки контрольных и предохранительных приборов обеспечения безопасности выполнения рабочих операций. На рис. 1 приведены примеры восьми манипуляторов с различными вариантами построением кинематической цепи. Первые четыре варианта построены по одной кинематической схеме и отличаются только числовыми значениями постоянных параметров. Все изображенные манипуляторы имеют по три гидроцилиндра и соответственно по три степени подвижности. Отметим, что на практике подобные манипуляторы обязательно имеют ещё одну степень подвижности, связанную с возможностью поворота всей плоской кинематической цепи вокруг вертикальной оси, совпадающей с осью Oy .



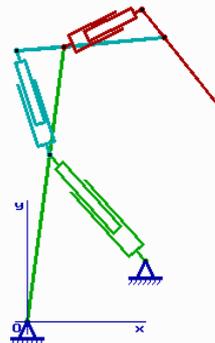
Вариант 01



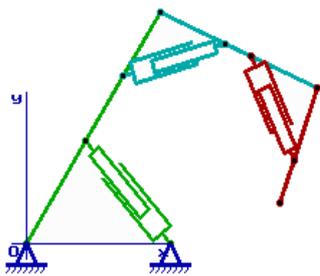
Вариант 02



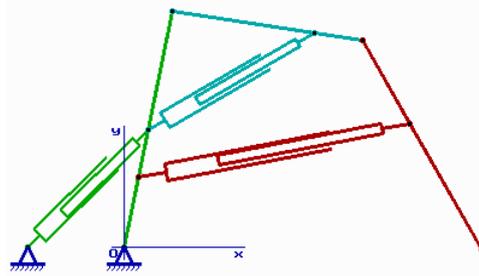
Вариант 03



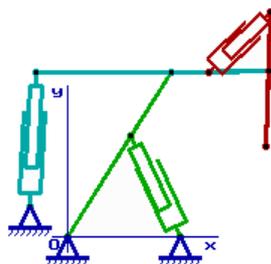
Вариант 04



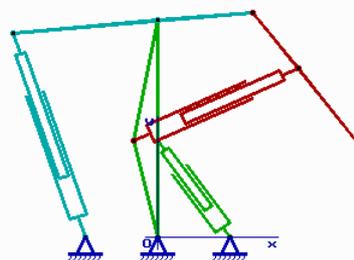
Вариант 05



Вариант 06



Вариант 07



Вариант 08

Рис. 1. Варианты кинематических схем манипулятора

Кинематическую цепь такого манипулятора можно разделить на отдельные контуры, каждый из которых представляет собой плоский четырехзвенный механизм с

одной поступательной (П) и тремя вращательными (В) парами. Кинематическая схема такого механизма имеет структуру ВПВВ приведена на рис. 2, причем входной кинематической парой является пара вида П, соединяющая два подвижных звена. В теории механизмов и машин такие четырехзвенники называются механизмами второго типа или механизмами с заданным относительным движением двух подвижных звеньев [4].

Для механизма с качающимся цилиндром (см. рис. 2) можно применять модифицированный принцип Ассура. Согласно этой методике следует ликвидировать подвижность во входной паре П, соединяющей подвижные звенья 1 и 2. Далее следует заменить звенья 1 и 2 на одно условное звено OA , длина которого будет $OA = l_1 + X(t) + l_2$. Получившаяся в итоге кинематическая цепь OAB считается ведомой и по структуре соответствует диаде вида ВВВ [5]. Соответственно для анализа положений звеньев контура можно использовать несложный алгоритм анализа диады ВВВ.

Следует учитывать, что распространение принципа Ассура на механизмы второго типа относится только к вопросам структуры механизмов и к задаче о положениях звеньев. Распространять этот принцип на расчет скоростей и ускорений звеньев недопустимо.

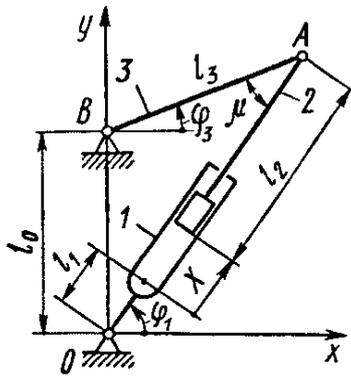


Рис. 2. Механизм с качающимся цилиндром

Алгоритм анализа механизма с качающимся цилиндром (четырёхзвенник вида ВПВВ, схема механизма приведена на рис. 2): [5]

1. $L = l_1 + l_2$;
2. проверка условия $-L + |l_0 - l_3| < X < l_0 + l_3 - L$;
3. $\sin \varphi_3 = [(L + X)^2 - l_0^2 - l_3^2] / (2l_0l_3)$; $\cos \varphi_3 = M \sqrt{1 - \sin^2 \varphi_3}$;
4. $\sin \varphi_1 = (l_0 + l_3 \sin \varphi_3) / (L + X)$; $\cos \varphi_1 = l_3 \cos \varphi_3 / (L + X)$;
5. $\mu = |\varphi_1 - \varphi_3|$;
6. $\dot{\varphi}_3 = M \dot{X} / (l_3 \sin \mu)$; $\dot{\varphi}_1 = l_3 \dot{\varphi}_3 \cos \mu / (L + X)$;
7. $\ddot{\varphi}_3 = M \left[\ddot{X} + l_3 \dot{\varphi}_3^2 \cos \mu - (L + X) \dot{\varphi}_1^2 \right] / (l_3 \sin \mu)$;
8. $\ddot{\varphi}_1 = M \left[\ddot{X} \cos \mu - 2M \dot{X} \dot{\varphi}_1 \sin \mu - (L + X) \dot{\varphi}_1^2 \cos \mu + l_3 \dot{\varphi}_3^2 \right] / [(L + X) \sin \mu]$.

Здесь M – знак момента вектора \mathbf{BA} относительно точки O .

Рассмотрим подробнее параметризацию каждого из контуров кинематической цепи манипулятора. Кроме непосредственного задания числовых значений постоянных параметров (длин звеньев, рабочего хода гидроцилиндра) цель параметризации является возможность описания структуры всей кинематической цепи с помощью специальной матрицы структуры кинематической цепи. Схема контура приведена на рис. 3. Предполагается, что на звене AB , приводимом в движение гидроцилиндром, существуют две дополнительные точки C и D , предназначенные для присоединения следующих контуров, а на последнем (третьем) контуре в точке C расположен рабочий орган.

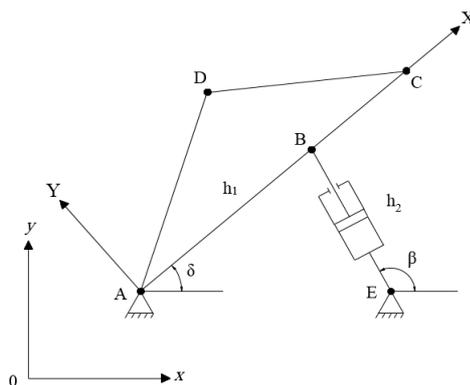


Рис. 3. Схема одного контура манипулятора

Все постоянные и переменные параметры для каждого из трех контуров собраны в структуру для описания контура манипулятора, которая представлена в таблице 1. Контур манипулятора пронумеруем цифрами 1, 2, 3. Стойка обозначена цифрой 0.

Таблица. 1. Структура для описания контура манипулятора

Параметры	Описание параметров
$x[5]$	Координаты x точек A, B, C, D и E в системе Oxy
$y[5]$	Координаты y точек A, B, C, D и E в системе Oxy
h_1	Постоянный размер звена $AB = h_1$
h_{20}, h_2	Минимальный и текущий размеры звена $BE = h_2$
S_{max}, S	Максимальный и текущий ход гидроцилиндра
X_C, Y_C	Координаты точки C на звене AB в системе AXY
X_D, Y_D	Координаты точки D на звене AB в системе AXY
β, δ	Переменные углы $\angle xAB = \delta$ и $\angle xEB = \beta$
M	Признак сборки – знак момента вектора \mathbf{AB} относительно точки E
N	Число положений для анализа контура
M_C, M_D	Признаки наличия точек C и D
T_A, K_A	Вариант присоединения точки A : имя точки (A, B, C, D или E) и номер контура (1, 2)
T_E, K_E	Вариант присоединения точки E : имя точки (A, B, C, D или E) и номер контура (1, 2)

На рис. 4 приведена блок-схема компьютерной программы (на языке Си),

предназначенной для исследования рабочего пространства трехконтурного манипулятора.

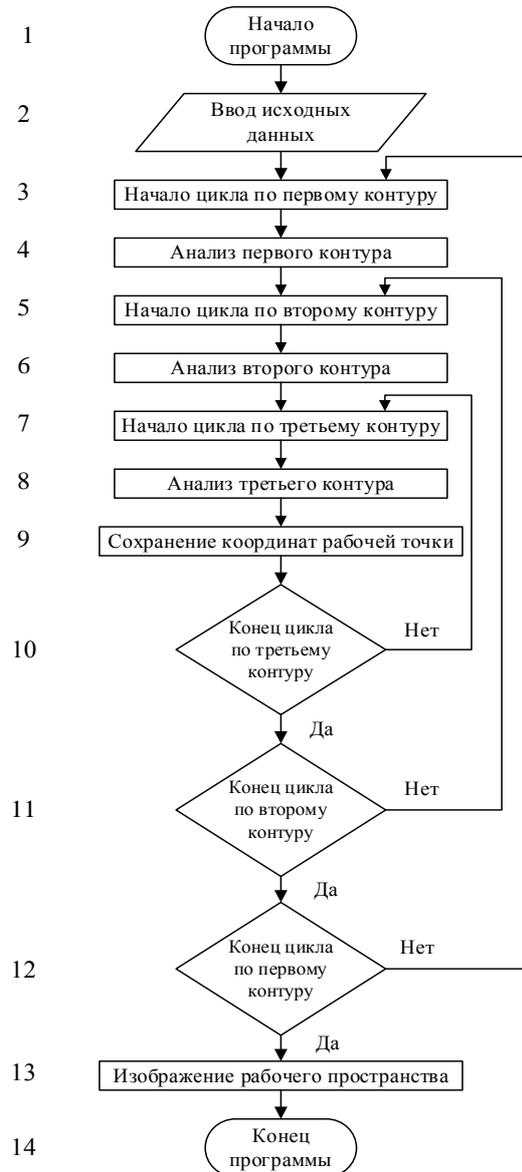


Рис. 4. Программа для построения рабочего пространства манипулятора

Отметим, что две последние строки табл. 1 являются элементами матрицы структуры кинематической цепи манипулятора. Помимо указанных в табл. 1 параметров, в структуру данных входит ещё ряд служебных параметров, например, цвет и толщина линий, которыми будет выводиться на экран каждый контур и т. п.

В блоке 2 схемы программы (см. рис. 4) считываются из специально подготовленного файла исходные данные для анализа кинематической схемы манипулятора и рассчитывается ряд параметров для этого анализа, например шаги $dS_k = S_{\max} / N_k$ ($k = 1, 2, 3$) для всех трех контуров манипулятора.

Исходными данными для анализа каждого контура k являются следующие параметры ($k = 1, 2, 3$):

- координаты внешних точек A_k и E_k контура в неподвижной системе $Oxу$;
- постоянные параметры контура h_1, h_{20} и M .

Для каждого из N_k положений контура, определяемых параметром

$h_2 = h_{20} + S$ требуется вычислить:

– значения переменных углов β и δ ;

– координаты точек B , C и D в неподвижной системе Oxy .

Для этого в блоках 4, 6 и 8 (см. рис. 4) производятся расчеты по следующему алгоритму (индекс k номера контура в формулах опущен):

1. $h_2 = h_{20} + S$;

2. $z = \text{sqrt} \left((x_E - x_A)^2 + (y_E - y_A)^2 \right)$;

3. проверка условия $|h_1 - h_2| < z < h_1 + h_2$ замкнутости контура ABE ;

4. $\varepsilon = \arccos \left((h_1^2 + z^2 - h_2^2) / (2h_1z) \right)$, где ε это угол AEB ;

5. $\gamma = \arccos \left((x_E - x_A) / z \right)$, где γ это угол xAE ;

6. $\delta = \gamma - M \varepsilon$;

7. $x_B = x_A + h_1 \cdot \cos(\delta)$;

$y_B = y_A + h_1 \cdot \sin(\delta)$;

8. $\beta = \arccos \left((x_B - x_E) / h_2 \right)$;

9. $x_C = x_A + X_C \cdot \cos \delta - Y_C \cdot \sin \delta$;

$y_C = y_A + X_C \cdot \sin \delta + Y_C \cdot \cos \delta$;

для третьего контура ($k = 3$) координаты x_C и y_C рабочей точки сохраняются в памяти;

10. при наличии в контуре точки D выполняется расчет её координат:

$x_D = x_A + X_D \cdot \cos \delta - Y_D \cdot \sin \delta$;

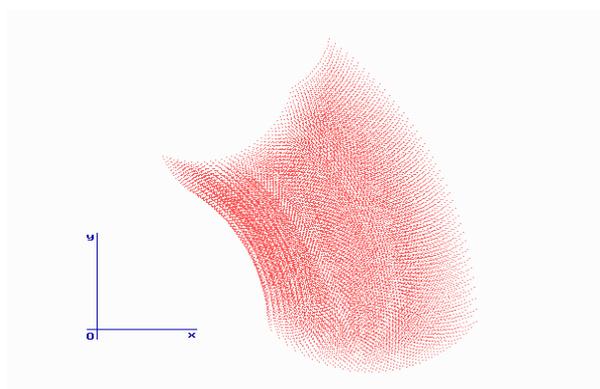
$y_D = y_A + X_D \cdot \sin \delta + Y_D \cdot \cos \delta$.

После завершения всех циклов анализа для всех тех контуров, накопленные координаты точки C_3 , являющейся точкой присоединения рабочего органа манипулятора, используются для построения рабочего пространства. Результаты построения рабочего пространства для различных схем манипуляторов показаны на рис. 5.

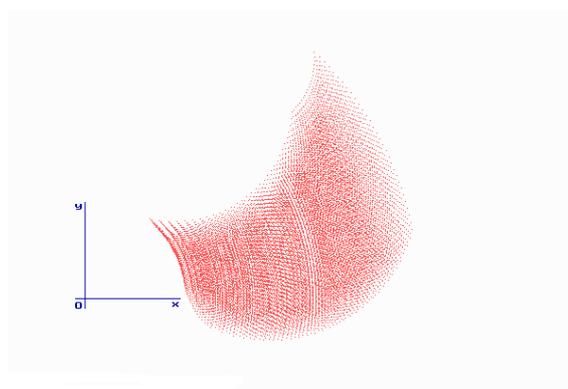
В таблице 2 приведены исходные данные для числовых примеров. Номера вариантов данных соответствуют номерам кинематических схем манипуляторов, приведенных выше на рис. 1. На рис. 5 показаны получившиеся зоны обслуживания или рабочие пространства для всех восьми вариантов исходных данных из табл. 2. и рис. 1. Необходимо отметить, что на рис. 5 приведено сечение реального рабочего пространства манипулятора вертикальной плоскостью Oxy , так как на самом деле кинематические схемы всех манипуляторов обладают ещё одной степенью подвижности, а именно – вращением вокруг вертикальной оси Oy . Таким образом, реальная зона обслуживания манипулятора будет иметь форму тора или его части (сектора).

Таблица. 2. Исходные данные для описания контуров манипуляционных рук

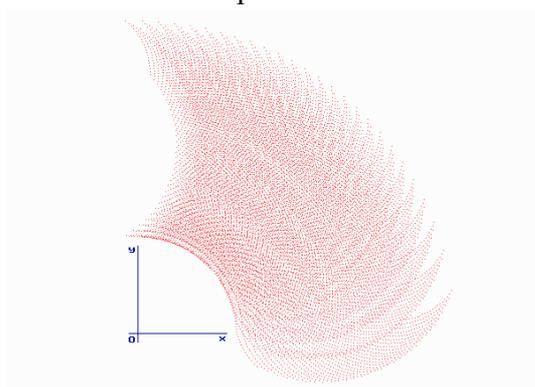
Вар.	Контур	Исходные данные							
		$A_k; E_k$	$x_A; y_A$ [см]	$x_E; y_E$ [см]	$X_C; Y_C$ [см]	$X_D; Y_D$ [см]	$h_1; h_2$ [см]	S_{max} [см]	$M; N$
1	1-й	$A1; E1$	0; 0	100; 0	290; 0	–	200; 110	80	-1; 40
	2-й	$C1; B1$	–	–	-75; 0	–	40; 60	60	1; 30
	3-й	$C2; A2$	–	–	-75; 0	–	30; 60	25	1; 20
2	1-й	$A1; E1$	0; 0	100; 10	225; 0	–	135; 60	60	-1; 30
	2-й	$C1; B1$	–	–	-85; 0	–	40; 60	60	1; 30
	3-й	$C2; A2$	–	–	-75; 0	–	30; 60	25	1; 20
3	1-й	$A1; E1$	0; 0	40; 10	230; 0	–	140; 100	50	-1; 40
	2-й	$C1; B1$	–	–	-85; 0	–	40; 60	60	1; 30
	3-й	$C2; A2$	–	–	-75; 0	–	30; 60	20	1; 20
4	1-й	$A1; E1$	0; 0	100; 50	230; 0	–	140; 90	60	-1; 30
	2-й	$C1; B1$	–	–	-85; 0	–	40; 60	60	1; 30
	3-й	$C2; A2$	–	–	-75; 0	–	30; 60	25	1; 20
5	1-й	$A1; E1$	0; 0	100; 0	130; 0	180; 0	80; 60	60	-1; 30
	2-й	$D1; C1$	–	–	70; 0	120; 0	50; 50	49	1; 25
	3-й	$D2; C2$	–	–	80; 0	–	50; 50	49	1; 25
6	1-й	$A1; E1$	0; 0	-80; 0	200; 0	60; 0	100; 120	40	-1; 20
	2-й	$C1; B1$	–	–	160; 0	–	120; 140	40	1; 20
	3-й	$C2; D1$	–	–	200; 0	–	80; 200	60	1; 30
7	1-й	$A1; E1$	0; 0	75; 0	130; 0	–	80; 50	50	-1; 25
	2-й	$C1; E2$	–	-25; 20	-25; 0	-65; 0	90; 60	60	1; 30
	3-й	$D2; C2$	–	–	-50; 0	–	40; 40	35	1; 20
8	1-й	$A1; E1$	0; 0	60; 0	80; 0	180; 0	80; 70	30	-1; 20
	2-й	$D1; E2$	–	-60; 0	-80; 0	–	120; 140	40	1; 20
	3-й	$C2; C1$	–	–	140; 0	–	60; 120	30	1; 20



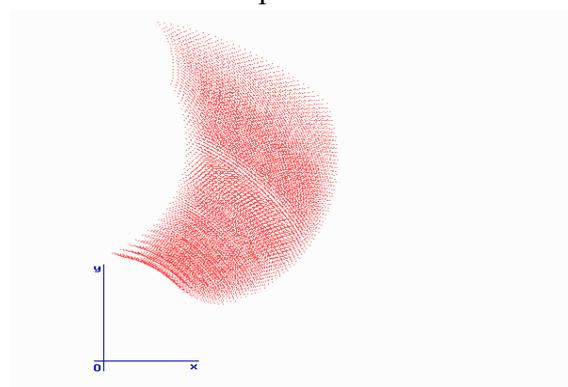
Вариант 1



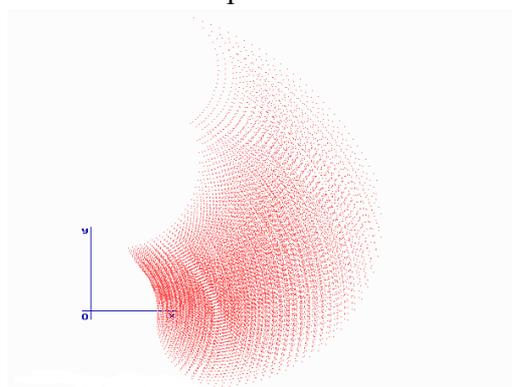
Вариант 2



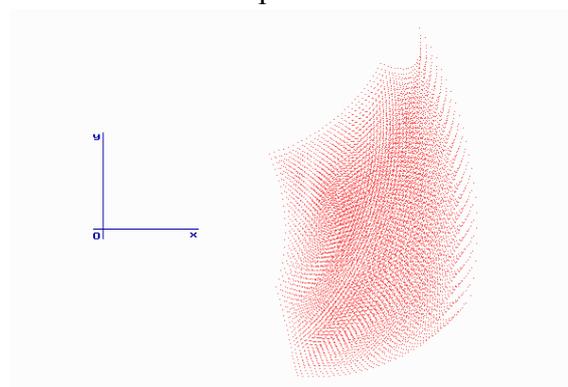
Вариант 3



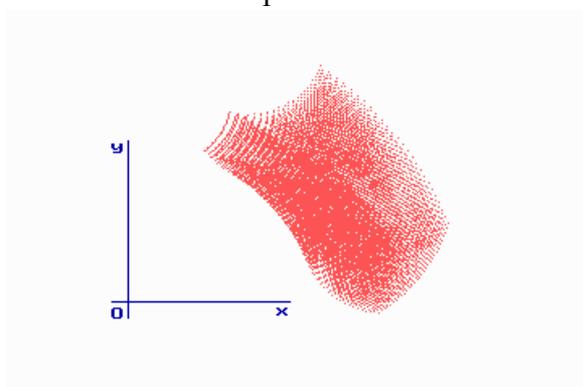
Вариант 4



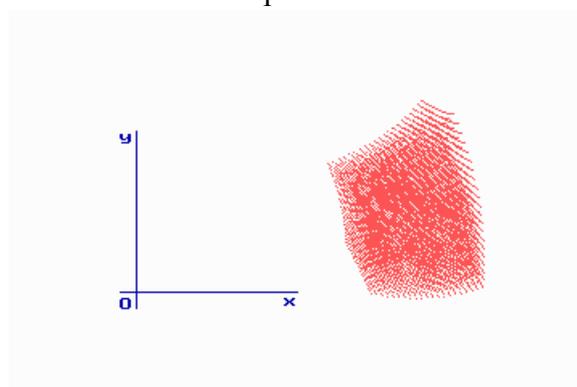
Вариант 5



Вариант 6



Вариант 7



Вариант 8

Рис. 5 Примеры рабочих пространств манипуляторов

Описанная в статье методика позволяет легко проводить исследования рабочего пространства манипуляторов с приводом от гидроцилиндров. Результаты работы могут быть использованы для демонстрации возможностей манипуляторов на практических занятиях со студентами.

Список литературы

1. Тимофеев Г.А. Теория механизмов и машин: учебное пособие. М.: МГТУ им Н. Э. Баумана, 2010. 351 с.
2. Шаранин И.А. Теория механизмов и машин: учебное пособие для выполнения контрольной и курсовой работ. Часть 1 и 2. / 2-е изд., испр. и доп. СПб.: СПбГУПТД, 2016. 147 с.
3. Мингазова И.Н. Обзор различных захватов для промышленных роботов манипуляторов // Форум молодых ученых. 2018. № 7 (23). С. 644 - 650.
4. Смирнов Г.А. Механика машин: учебное пособие для втузов. М.: Высшая школа, 1996. 511 с.
5. Кикин А.Б. Синтез плоских рычажных механизмов на ЭВМ: Монография. СПб.: СПГУТД, 2003. 96 с.

References

1. Timofeev G.A. *Teoriya mekhanizmov i mashin: uchebnoe posobie* [Theory of mechanisms and machines: textbook]. Moscow: MGTU named after N.E. Bauman, 2010. 351 pp. (in Rus.).
2. Sharapin I.A. *Teoriya mekhanizmov i mashin: uchebnoe posobie dlya vypolneniya kontrolnoj i kursovoj rabot chast 1 i 2. // 2-e izd., ispr. i dop.* [Theory of Mechanisms and Machines: A Manual for Performing Control and Coursework. Part 1 and 2. // 2-nd ed., Corr. and add]. SPb.: SPBGUPTD, 2016. 147 pp. (in Rus.).
3. Mingazova I.N. *Obzor razlichnyh zahvatov dlya promyshlennyh robotov manipulyatorov* [Overview of various grips for industrial robot manipulators]. *Forum molodyh uchenyh* [Forum of Young Scientists]. 2018. No 7 (23). 644 – 650 pp. (in Rus.).
4. Smirnov G.A. *Mekhanika mashin: Uchebnoe posobie dlya vtuzov* [Machine mechanics: textbook for technical colleges]. Moscow: Higher School, 1996. 511 pp. (in Rus.).
5. Kikin A.B. *Sintez ploskih rychazhnyh mekhanizmov na ehvm: monografiya* [Synthesis of flat lever mechanisms on computers: monograph]. SPb.: SPGUTD, 2003. 96 pp. (in Rus.).

УДК 687.021; 687.016

П.Д. Беляева, Т.Ю. Верещака

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ РУКАВА ВЕЧЕРНЕГО ПЛАТЬЯ

© П.Д. Беляева, Т.Ю. Верещака, 2019

Разработка реплики вечернего платья из коллекции модного дома Alexander McQueen Pre-fall 2013 позволила не только получить изделие, внешне похожее на прототип, но и раскрыть секреты конструкции и технологических решений.

Ключевые слова: модный дом Alexander McQueen, реконструкция, вечернее платье, покрой рукава, конструирование, драпировки.

P.D. Belyaeva, T.Yu. Vereshchaka

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF ORIGINAL CONSTRUCTION EVENING DRESS SLEEVE

The development of a replica of an evening dress from the collection of the fashion house Alexander McQueen Pre-fall 2013 made it possible not only to get a product that looks like a prototype, but also to reveal the secrets of the design and technological solutions.

Keywords: fashion house Alexander McQueen, reconstruction, evening dress, cut sleeves, designing, draperies.

Мир высокой моды богат талантливыми личностями, но и на их фоне выделяется английский дизайнер Ли Александр Маккуин (Lee Alexander McQueen), зарегистрировавший свой товарный знак «Alexander McQueen» в 1994 году. Каждый показ новой коллекции он превращал в театральное действие, стремясь привлечь внимание публики к общественным проблемам.

«Я трачу деньги на свои шоу для того, чтобы показать этим людям другую сторону жизни. Пусть они испытывают ненависть и отвращение - меня это вполне устраивает. Буду знать, что хоть какие-то чувства в них пробудил» - говорил в своём интервью Александр [1].

Однако за внешним эпатажем, что признавали даже критики, называвшие его «bad boy» и «enfant terrible» британской моды, всегда скрывались платья и костюмы с необычными деталями и тщательно продуманными аксессуарами. Фраза: «он мыслит как дьявол, но кроит как ангел» была сказана в его адрес.

Родившись в многодетной семье в рабочем районе Лондона East End, он начал свой путь в мир моды с подмастерья. Однако классическая подготовка, полученный опыт и интерес к викторианской эпохе позволили ему досконально изучить искусство кроя как исторического, так и современного костюмов.

В своем творчестве Маккуин не только копировал природные формы, но и непосредственно использовал природные материалы. Окружающая реальность являлась его источником вдохновения и жизненной идеологией.

Незадолго до смерти в феврале 2010 года дизайнер был полон планов и идей. Последняя коллекция Маккуина «Атлантида Платона» (Plato's Atlantis) была названа одной из самых красивых.

В 2011 году в музее «Метрополитен» в Нью-Йорке (The Metropolitan Museum of Art), а в 2015 году в Лондонском музее Виктории и Альберта (V & A) прошла выставка работ Маккуина «Дикая красота» (Savage Beauty). По утверждению кураторов выставки Эндрю Болтона и Клэр Уилкоккс «... это уже не мода – это чистое искусство» [2]. Александр Маккуин был мастером, творческий порыв и оригинальность идей которого воплощались в необычном покрое и совершенстве технологических решений.

Сейчас модный дом Alexander McQueen продолжает свою деятельность под руководством креативного директора Сары Бертон. Будучи ученицей, другом, помощницей и поклонницей мастера с момента регистрации бренда, в своих коллекциях она не перестаёт удивлять свежестью и разнообразием идей. Следуя по стопам своего учителя, Сара не боится экспериментировать, черпая вдохновение при создании коллекций в окружающем мире, природе, животных, исторических костюмах.

Так, например, вдохновившись церковным и литургическим облачением духовенства, Сара Бертон создала лукбук Pre-Fall 2013, фрагменты которого представлена на рисунке 1 [3].



Рис. 1. Модели из коллекции Pre-Fall 2013

В коллекции прослеживаются элементы готики и барокко. Созданные образы выглядят не архаично, а современно и даже несколько театрально.

Коллекция выдержана в чистой цветовой гамме – черный, кипенно-белый с добавлением эффектной серой отделки. Пламенный красный на подкладках, изнанке и отдельных деталях только усиливает производимый эффект. Причудливый крой повторяет старинные накидки-кейп (тренд сезона 2019-2010 годов). Моделям из коллекции присущи оригинальные рукава, воланы, богатая драпировка, высокие

воротники, струящиеся длинные фалды, подолы юбок в пол, расклешённые чёрные брюки, бесконечно удлиняющие ноги. Контраст между простыми линиями и богатой отделкой в виде трёхмерной вышивки, белоснежных мехов, перфорации, плиссировки, объемных цветочных аппликаций, потрясающих драпировок не бросается в глаза, а смотрится очень гармонично. Тонкая талия подчеркивает женственность, а многослойность комплектов и накидки приносят ощущение торжественности. Винтажный стиль, навеянный использованными в коллекции велюром, бархатом, богатым мехом как будто переносит нас на пару веков назад, в зимний и холодный викторианский замок.

В данной коллекции особое внимание привлекло платье с необычными рукавами с драпировкой, представленное на рисунке 2. В процессе воссоздания его конструкции был выполнен технический рисунок модели, показанный на рисунке 3.



Рис. 2. Платье с рукавами - драпировка

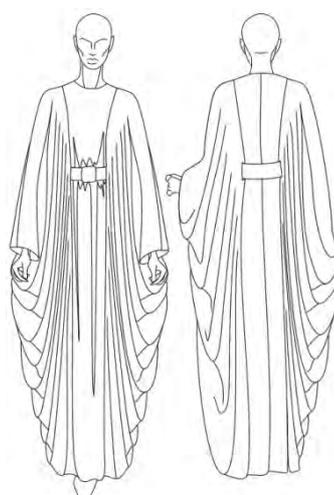


Рис. 3. Технический рисунок

Представленное женское вечернее платье прилегающего силуэта длиной до пола, расширенное к низу, с глухой горловиной, с крыловидными рукавами, достигающими до низа изделия, на притачной подкладке со съёмным поясом.

Полочка с рельефными швами, выходящими из середины плеча до линии низа.

Спинка с центральной застежкой на тесьму молнию, с рельефными швами, выходящими из середины плеча до линии низа.

Драпировка, имитирующая рукав, закреплена вдоль рельефных швов и доходит до линии низа.

Подкладкой обрабатывается пройма, горловина и низ, шов притачивания подкладки по линии низа смещён на 10 см выше готового вида изделия и собран эластичной тесьмой.

Широкий пояс обхватывает платье под драпировкой.

При воссоздании рукава было опробовано несколько вариантов. Первый был выполнен с использованием традиционных приёмов конструктивного моделирования. Два других основаны на преобразовании конструкции. Во всех способах внутренний срез рукава имел длину рельефных швов, так как рукав крепится к рельефным швам ниже линии бедер и по линии низа платья.

Первый способ заключался в пристраивании рукава к основе от рельефа. Внутренний срез рукава повторял форму рельефа платья до линии бёдер и по прямой соединялся с отрезком ширины рукава по низу. Следующим этапом было коническое разведение. Результат построения показан на рисунке 4.

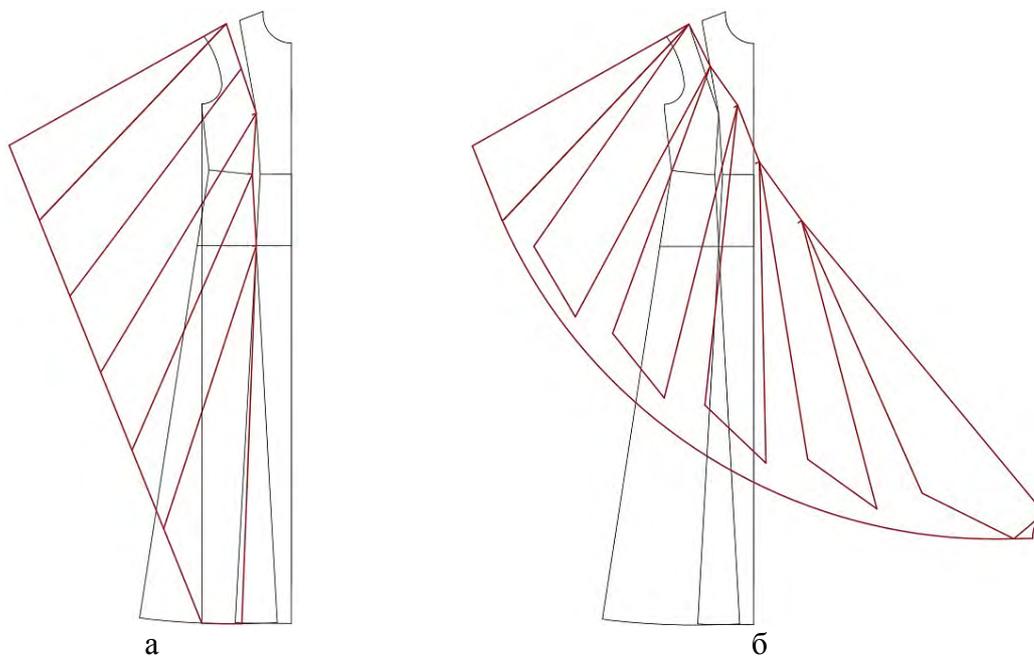


Рис. 4. Построение и моделирование рукава первым способом
а – построение; б - моделирование

При проверке конструкции макетным способом обнаружилось, что складки драпировки смотрятся как заломы в области груди и лопаток, основной объём складок концентрируется только внизу рукава. Поэтому для ликвидации заломов было принято решение выпрямить внутренний срез рукава и ввести подкладку с целью закрепления складок.

Поскольку разница длины рельефа спинки и переда составляла не более 2 см, было решено взять за длину внутреннего среза рукава большего значения. Поэтому во втором варианте была опробована цельнокроеная конструкция рукава, совмещённая с подкладкой. В таблице 1 представлен расчёт данной конструкции рукава, где символом «'» обозначено построение подкладки. Уменьшенное изображение детали можно увидеть на рисунке 5.

Таблица. 1. Расчет конструкции рукава вторым способом

Номер системы	Обозначение участка	Расчетная формула
1	А-Б	Длина внутреннего среза детали равна длине рельефа платья
2	А-В А-В'	$T33 - /121-122' /$, прямая
3	Б-Г Б-Г'	$0,5 * \text{Ширина рукава по низу изделия}$
4	В-Г В'-Г'	Линию нижнего шва рукава оформить дугой с расширением длины рукава для формирования объема.
5.1	Б-Д Б-Д'	Оформить низ рукава для формирования сопряжения рукава по низу

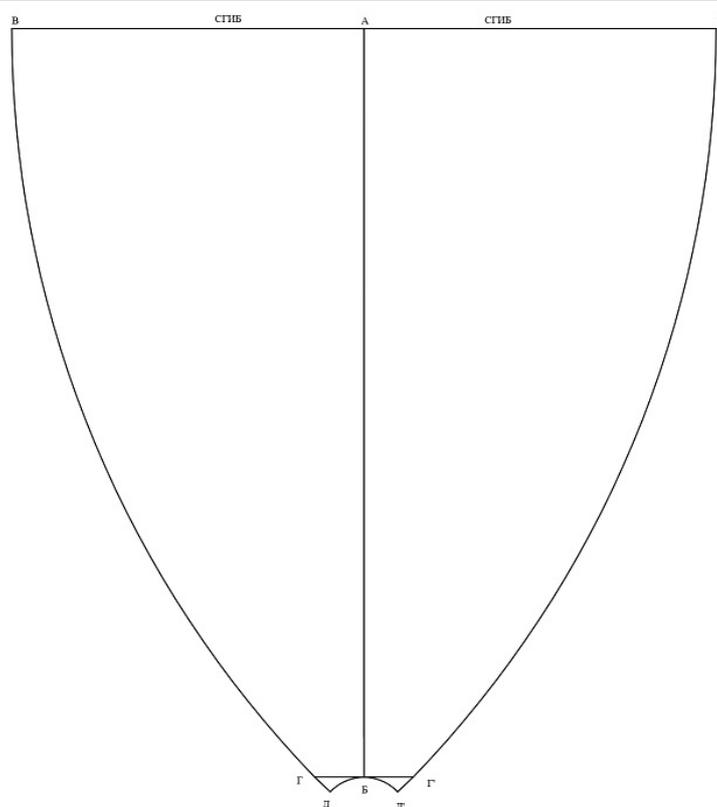


Рис. 5. Построение рукава вторым способом

Проверка второго способа построения рукава показала уменьшение объема в нижней части, а при закреплении складок основы с подкладкой – поднятие подола при движении рук. Заломы в верхней части рукава исчезли.

Третий вариант построения рукава включал в себя первые два. Было решено оставить внутренний срез рукава прямым, дополнительно развести деталь на уровне плеча для более равномерного распределения складок драпировки и спрямить боковой срез подкладки для последующего закрепления на нём складок драпировки. Расчёт построения итоговой конструкции рукава приведён в таблице 2, и показан на рисунке 6.

Таблица. 2. Расчет конструкции рукава третьим способом

Номер системы	Обозначение участка	Расчетная формула
1	А-Б	Длина внутреннего среза детали равна длине рельефа платья
2	А-В	$T_{33} - /121-122'/$, прямая под углом 120°
2.1		Оформить плавной линией угол между длиной и шириной рукава для формирования прямой линии ширины рукава при соединении переда и спинки
3	В-Г	Ширина рукава по запястью
4	Б-Д	$0,5 * \text{Ширина рукава по низу изделия}$
5	Г-Д	Линию нижнего шва рукава оформить дугой
5.1	Б-Е	Оформить низ рукава для формирования сопряжения рукава по низу
6	Г-Е	Длина нижнего шва рукава подкладки

Проверка макетным способом показала, что складки, закреплённые на новую подкладку, ложились лучше, а подъём шва стачивания рукава вверху дал необходимую свободу движения руки.

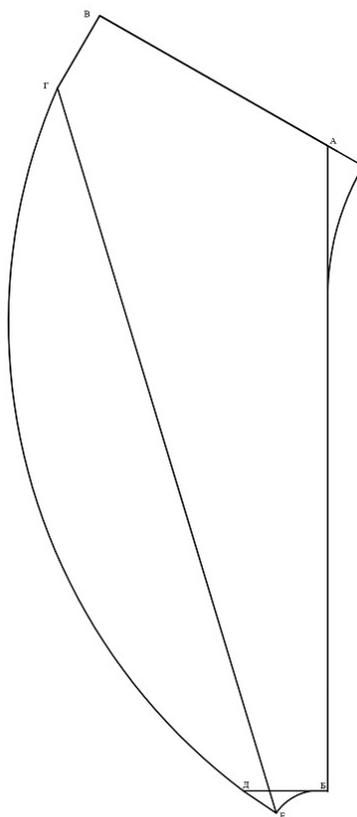


Рис. 6. Построение рукава третьим способом

Таким образом, полученная конструкция рукава наиболее близка к прототипу, а процесс её разработки подтвердил необходимость внимательного отношения к мельчайшим деталям. Фиксация складок драпировки позволяет сохранить внешний вид модели не только в статике, но и в динамике.

Список литературы

1. Российская электронная газета «Аргументы и факты». URL: <http://www.spb.aif.ru/culture/event/132937> (дата обращения: 12.04.2019)
2. Эндрю У. Александр Маккуин. Кровь под кожей. М.: Центрполиграф, 2019. 383 с.
3. Модный электронный журнал «BrandGid». URL: <http://brandgid.com/events/pre-fall-2013-2014-ot-alexander-mcqueen-svyatost-i-nevinnost.html> (дата обращения: 12.04.2019)
4. Найман Б. Александр Маккуин. Первозданная красота // Теория моды. Одежда. Тело. Культура. 2011. № 21 (3). С. 309-313.

References

1. *Rossiyskaya ehlektronnaya gazeta «Argumenty i fakty»*. URL: <http://www.spb.aif.ru/culture/event/132937> [Russian electronic newspaper «Arguments and Facts»]. (date accessed: 12.04.2019)
2. Endryu U. *Aleksandr Makkuin. Krov' pod kozhej* [Alexander McQueen: Blood Beneath the Skin]. Moscow: Centrpoligraf, 2019. 383 pp. (in Rus.).
3. *Modnyj ehlektronnyj zhurnal «BrandGid»*. URL: <http://brandgid.com/events/pre-fall-2013-2014-ot-alexander-mcqueen-svyatost-i-nevinnost.html> [Fashionable electronic journal «BrandGid»]. (date accessed: 12.04.2019)
4. Najman B. *Aleksandr Makkuin. Pervozdannaya krasota* [Alexander McQueen. Primordial beauty]. *Teoriya mody. Odezhda. Telo. Kul'tura* [Fashion Theory. Clothing. Body. Culture] 2011. No. 21 (3). 309-313 pp. (in Rus.).

УДК 687.016, 687.256.5

Н.Ю. Карбанова, Н.Г. Смирнова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МАКЕТНОГО СПОСОБА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОРСЕТА

© Н.Ю. Карбанова, Н.Г. Смирнова, 2019

В статье рассмотрена апробация разработки женского корсета в программе трехмерного виртуального проектирования. Были выделены основные черты программы для компьютерной реализации макетного способа проектирования, выбрана программа и составлена последовательность проектных работ. Определены достоинства и недостатки программы для виртуального макетирования в целом, а также выделены дополнительные решения для улучшения качества проектных работ.

Ключевые слова: метод кроя, макетный способ, трехмерное проектирование, корсет.

N.Yu. Karabanova, N.G. Smirnova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COMPUTER IMPLEMENTATION OF CORSET DESIGN THE LAYOUT METHOD

The article describes the approbation of the development of a women's corset in the program of three-dimensional virtual design. The main features of the program for computer implementation of the layout design method were identified, the program was selected and the sequence of design works was compiled. The advantages and disadvantages of the program for virtual prototyping in general are identified, and additional solutions for improving the quality of design work are highlighted.

Keywords: cutting method, layout method, three-dimensional design, corset.

Крой корсета, как и способ его проектирования, непосредственно зависит от принятого в соответствующий временной период метода проектирования прочей одежды второго и последующих слоев. На ранних этапах развития человечества некроеной драпированной одежде соответствовал прародитель современного корсета – полосы материи для поддержки груди и пояса из кожи.

Сшитая одежда сложного кроя стала появляться на более поздних этапах развития древних цивилизаций. Соответствие предметов одежды фигуре человека достигается за счет членения поверхности изделия на детали, т. е. введением таких элементов, как швы, рельефы, вытачки и т. п. И только в XVIII веке начали появляться различные системы кроя.

Макетный способ - самый старейший из методов кроя, не утративший своей актуальности и в настоящее время. Особенностью способа является то, что реализуется он не на плоскости (построением чертежей), а непосредственно на конкретной фигуре или специализированном манекене в трехмерном пространстве. Исторически для макетирования корсета использовалась жестко накрахмаленная основа плечевого изделия без прибавок на свободное облегание. Форма корсета создавалась на фигуре постепенным изменением деталей основы в той части тела, где это было необходимо. Изначально макетный метод преследовал две цели. Первая – поиск наиболее оптимальной и выразительной формы одежды через ее объемное воплощение, определение наиболее правильного и гармоничного месторасположения конструктивных элементов (пропорции изделия). Вторая – использование конкретной ткани для получения той или иной объемной формы с учетом пластических свойств материала. Метод позволяет получить не только желаемую трехмерную форму модели, но и добиться идеальной посадки изделия на фигуре.

Последовательность работ по данному способу осуществлялась в следующем порядке:

- рассчитать и построить лекала основы;
- выкроить и сшить лекала;
- примерить на манекен или фигуру;
- скорректировать форму лекал, добиваясь желаемого внешнего вида изделия.

Развитие компьютерных технологий и всеобщая автоматизация позволила перенести процесс макетирования в виртуальную трехмерную среду. Каждая из обособившихся групп кроя автоматизировалась в соответствии с основополагающими принципами метода. Реализация макетного способа проектирования представлена трехмерными САПР одежды, принцип работы которых основан на одевании трехмерного манекена плоскими лекалами (развертками). Проведение проектных работ непосредственно на трехмерном манекене позволяет получить наглядное представление о результате работы и соответственно получить лекала, наиболее полно соответствующие замыслу конструктора.

Для апробации макетного метода построения корсета была выбрана она из наиболее популярных трехмерных САПР, поддерживающих виртуальную примерку – CLO3D [1]. В соответствии со спецификой работы в программе была составлена новая последовательность действий конструктора:

- корректировка и измерение трехмерного манекена;
- расчет габаритных размеров лекал основы;
- заготовка и графическая коррекция деталей в соответствии с параметрами манекена;
- нанесение швов стачивания;
- подбор свойств материала;
- симуляция одевания;
- корректировка лекал для устранения дефектов посадки и доводки формы линий членения.

Первый этап. Существенное отличие проектирования в виртуальной среде от натурального макетирования – это подготовка манекена. На первый план выходят требования к качеству программного обеспечения, так как требуется настроить виртуальный манекен в соответствии с реальной фигурой. Кроме того, корсет – это изделие, стягивающее нижнюю часть грудной клетки и живот для придания фигуре стройности [2], следовательно, этап подготовки манекена должен учитывать эти изменения в параметрах до начала работы. В том случае, если виртуальный манекен не отражает требуемой формы уже сформированной корсетным изделием фигуры, то исправить это уменьшением лекал в нужных областях (как это делается в натурном макетировании) невозможно. При коррекции виртуального манекена обхват талии принят с учетом утяжки корсетом. Следует отметить, что при выборе величины утяжки необходимо ориентироваться на допустимые с анатомо-физиологической позиции деформации тела человека [3]. Сформированный в программе виртуальный манекен представлен на рис.1,а. В ходе работы была признана недостаточность совокупности параметров регулировки виртуального манекена для проектирования корсета. Так, невозможно скорректировать обхват груди четвертый, настроить выступание, форму и положение грудных желез, уточнить осанку фигуры и конфигурацию боковых абрисов и т. д. (рис. 1,б).

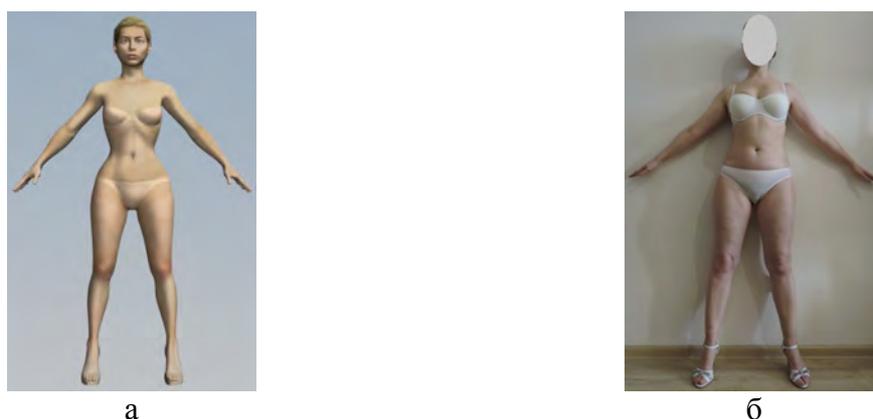


Рис.1 Сравнение виртуального манекена и фигуры-прототипа

Второй этап. Расчет чертежа производился вне программы, но по данным измерения средствами интерфейса виртуального манекена. За ширину сетки принято измерение обхвата торса на уровне нижнего края корсета – 12см от талии, за высоту –

измерение от желаемого положения верхней точки корсета, через центр груди вниз до линии низа корсета рис. 2.

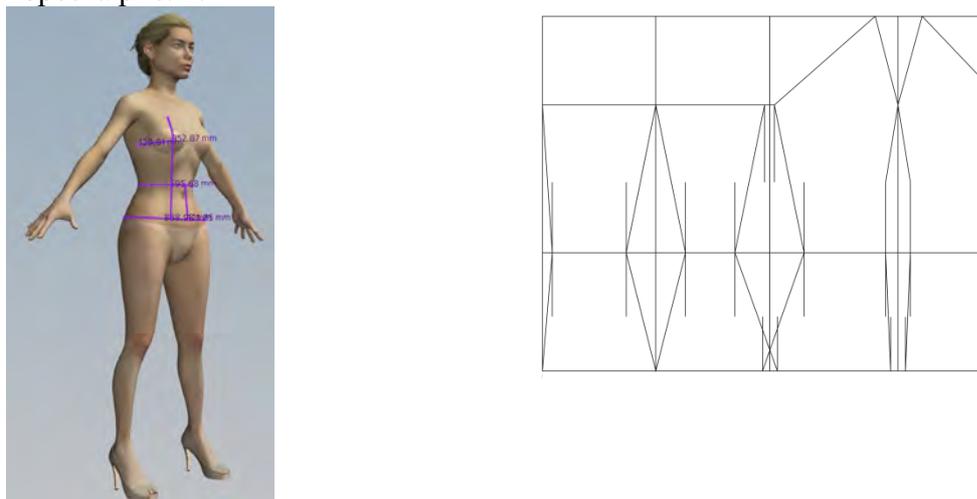


Рис. 2. Расчет габаритных размеров лекал основы

Третий этап. Выполнены прямоугольные заготовки под каждую из деталей. В соответствии с параметрами манекена нанесены конструктивные точки и выполнена модификация каждого лекала. Все изменения производятся графическим способом с использованием предложенного разработчиками инструментария (рис. 3). Достоинство использования программы в том, что нет необходимости доводить лекала до совершенного вида на плоскости и остальные доводки производились уже по модели «надетой» на виртуальный манекен.

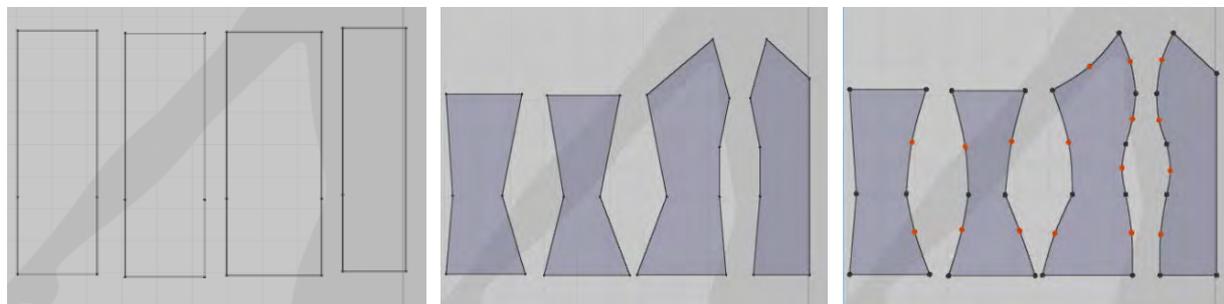


Рис. 3 Заготовка и графическая коррекция деталей

Четвертый этап. Нанесение швов – процедура, четко определяющая, какие из срезов лекал стачиваются друг с другом рис. 4. Никаких трудностей на данном этапе работы не возникло.

Пятый этап. Подбор свойств материала осложнен тем, что разработчиками предоставлены настройки для управления безразмерными параметрами виртуальной ткани, не сопоставимые с действующей номенклатурой показателей физико-механических свойств тканей. Это несколько затрудняет использование программы для симуляции изделий из конкретных тканей. Для проектируемого корсета был выбран пакет, представленный разработчиками, имитирующий воротник с прокладкой. Так как корсет планируется шить из плотной хлопчатобумажной ткани, дублированной прокладкой, то увеличена жесткость по основе и утку. Частота сетки лекала уменьшена до 10 единиц для более правдоподобного поведения виртуальной ткани.

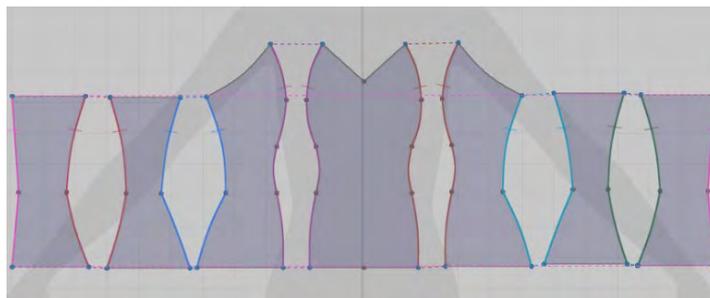


Рис. 4 Нанесение швов стачивания

Необходимо отметить еще одну особенность проектирования в виртуальной трехмерной среде выбранной программы: какую бы жесткость виртуальной ткани не выбрал пользователь, «сшитая» модель не приведет к принудительному изменению внешней формы манекена (аватара) и, следовательно, параметры виртуального манекена уже должны соответствовать готовому корсету.

Шестой этап. Симуляция одевания позволяет оценить посадку сделанного «чернового» варианта лекал корсета. Первоначальное размещение лекал вокруг виртуального манекена позволяет избежать неправильного расположения изделия на фигуре или ошибочного стачивания (рис. 5 а).

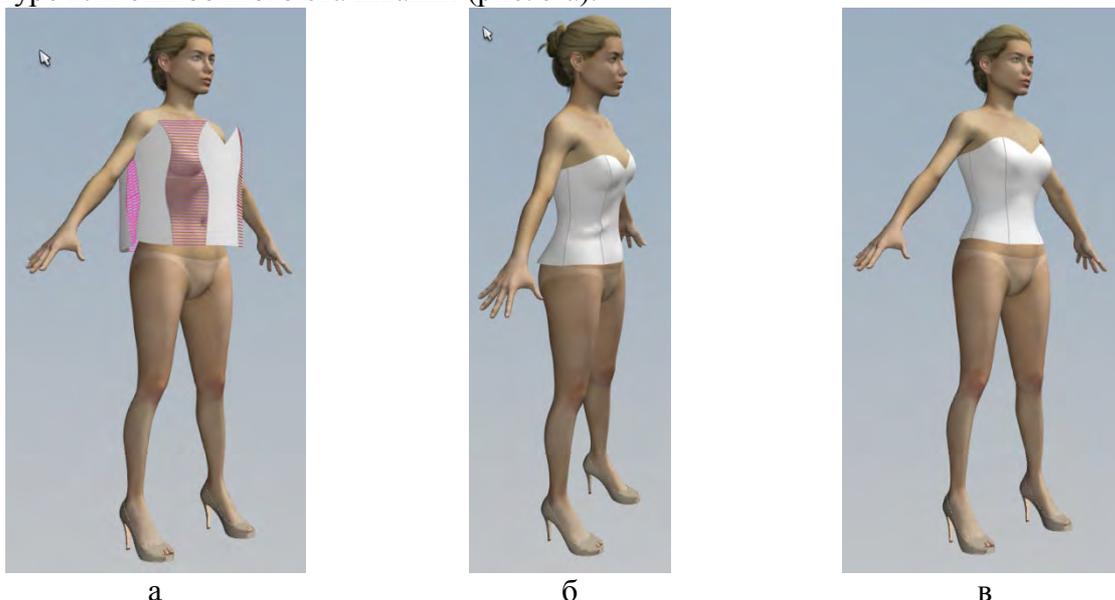


Рис. 5 Симуляция одевания, макетирование

Седьмой этап. Производится примерка макета с учетом специфики применяемого программного обеспечения. Изменения в лекала можно вносить как на трехмерной, «надетой» на манекен модели корсета, так и в окне плоских лекал. Все изменения в посадке отображаются мгновенно. Изменение свойств виртуальной ткани влияет на посадку. Поэтому важно как точно программа отображает поведение виртуальной ткани, кроме того, для получения быстрого и качественного результата необходимо наличие у пользователя опыта реальных примерок (рис.5 б, в). Готовые лекала после виртуальной примерки представлены на рис.6.

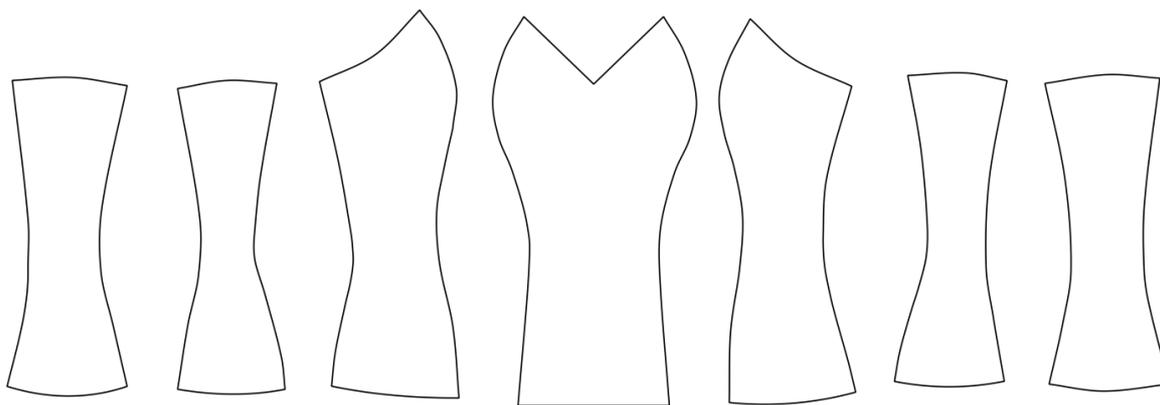


Рис. 6 Готовые лекала

Апробация метода макетирования в автоматизированной трехмерной среде выявила следующие недостатки:

- для правильной настройки манекена нужно больше параметров, учитывающих специфику проектирования корсетов;
- изменения лекал по каждой из сторон нужно проводить вручную;
- при изменении размера манекена лекала придется снова дорабатывать, а при больших изменениях – переделывать с нуля;
- для получения качественного результата конструктор должен иметь опыт реальных примерок.

Разработка корсета в программе трехмерного проектирования, работающей по методу макетирования, показала следующие достоинства данного метода:

- наглядность процесса макетирования. Проектирование в программе трехмерного проектирования, ориентированной на проведение примерок, позволило наглядно оценить принимаемое решение, провести за короткое время несколько виртуальных примерок, варьируя параметры манекена, форму лекал и свойства ткани.
- внесение изменений непосредственно по макету корсета. В данном случае программа выступает своеобразным консультантом, который помогает прийти к окончательному решению;
- не требует материальных затрат, как натурное макетирование.

Дополнительные решения программы для увеличения качества проектных работ: программа CLO3D поддерживает импорт трехмерных манекенов и базовых конструкций из сторонних программ, поэтому увеличивается точность примерки. Постепенное пополнение базы с выполненными проектами помогает в дальнейшем произвести проектирование, по самому простому варианту – изменяя уже сделанные ранее модели.

Список литературы

1. Официальный сайт CLO3D. URL: <https://www.clo3d.com/> (дата обращения 12.04.2019)
2. Корсет. Большой энциклопедический словарь. URL: <https://gufo.me/dict/bes/> (дата обращения 12.04.2019)
3. Горбачевская М.С. Типизация женских фигур по значениям радиусов кривизны информативных участков поверхности торса // Известия вузов. Технология легкой промышленности. 2016. №1 (29). С. 84-88.

References

1. Oficial'nyj sajt CLO3D. URL: <https://www.clo3d.com/> [Official site CLO3D] (data accessed 12.04.2019)
2. Korset-Bol'shoj ehnciklopedicheskij slovar'. URL: <https://gufo.me/dict/bes/> [Corset-Large encyclopedic dictionary]. (data accessed 12.04.2019)
3. Gorbachevskaya, M.S. Tipizaciya zhenskikh figur po znacheniyam radiusov krivizny informativnyh uchastkov poverhnosti torso [Typification of female figures on the values of the radii of curvature of the informative areas of the surface of the torso]. *Izvestiya vuzov. Tekhnologiya legkoj promyshlennosti* [News universities. Light industry technology]. 2016. No 1 (29). 84-88pp. (in Rus)

УДК 687.021; 687.16

Е.А. Сердюкова, А.Ю. Москвин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЕКОРИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

© Е.А. Сердюкова, А.Ю. Москвин, 2019

Статья рассматривает возможности применения технологий компьютерного моделирования, в частности, виртуальной примерки для воссоздания исторических методов декорирования одежды. В результате выполненных исследований разработана классификация орнаментально-фактурного, пластического и комбинированного декора. Разработана трехмерная модель платья 19 века и сформирован перечень операций для воссоздания исторических методов декорирования одежды.

Ключевые слова: компьютерное моделирование, 3D моделирование, исторический декор, реконструкция одежды, орнаментально-фактурный декор, пластический декор, исторический костюм.

E.A. Serduykova, A.Yu. Moskvina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COMPUTER MODELLING OF HISTORICAL CLOTHING DECORATION METHODS

The article deals with application of modern computer technologies, such as virtual try-on, in computer reconstruction of historical costume. The authors analyzed a number of written sources on costume decoration and categorized historical methods of clothes decoration. On the final step of the research the authors recreated a 19th century dress and a number of historical clothing decoration methods in Clo3D software.

Keywords: computer modelling, 3D modeling, historical decoration, clothes reconstruction, ornamental decoration, historical clothing decoration, historic costume.

Костюмы, как предметы декоративно-прикладного искусства, являются важной частью культурного исторического наследия. Реконструкция одежды актуальна, так как значительное количество исторических костюмов утрачено и повреждено. Современная практика реконструкции одежды основана на субъективном опыте и профессиональных навыках реконструктора. Для высокоточной реконструкции одежды требуется разработка объективных методик и алгоритмов воссоздания художественно-конструктивных решений одежды с применением современного технико-технологического базиса [1]. Новое направление - компьютерная реконструкция одежды, которая позволяет восстанавливать изделия в виртуальной реальности и значительно расширяет возможности консервации и экспозиции одежды за счет цифровых технологий.

Декор в значительной степени формирует отличительные черты художественно-конструктивного решения исторической одежды. Целью исследования является разработка новых методов моделирования исторического декора в программах виртуальной примерки для высокоточной цифровизации исторической одежды. Исследование выполнено на примере программы Clo3D, отличающейся широкими возможностями полигонального моделирования и физически корректной симуляции поведения виртуальных материалов. Clo3D – это программный продукт, который позволяет фотореалистично моделировать конструкции на 3D манекене фигуры человека – аватаре [2].

Изучен и систематизирован декор в исторической одежде: орнаментально-фактурный, пластический и комбинированный. Разработана классификация и построена блок-схема (рисунок 1). Данная блок-схема отражает основные типы и виды декора исторического костюма. Для составления схемы были использованы различные современные источники информации [3, с.229; 4].

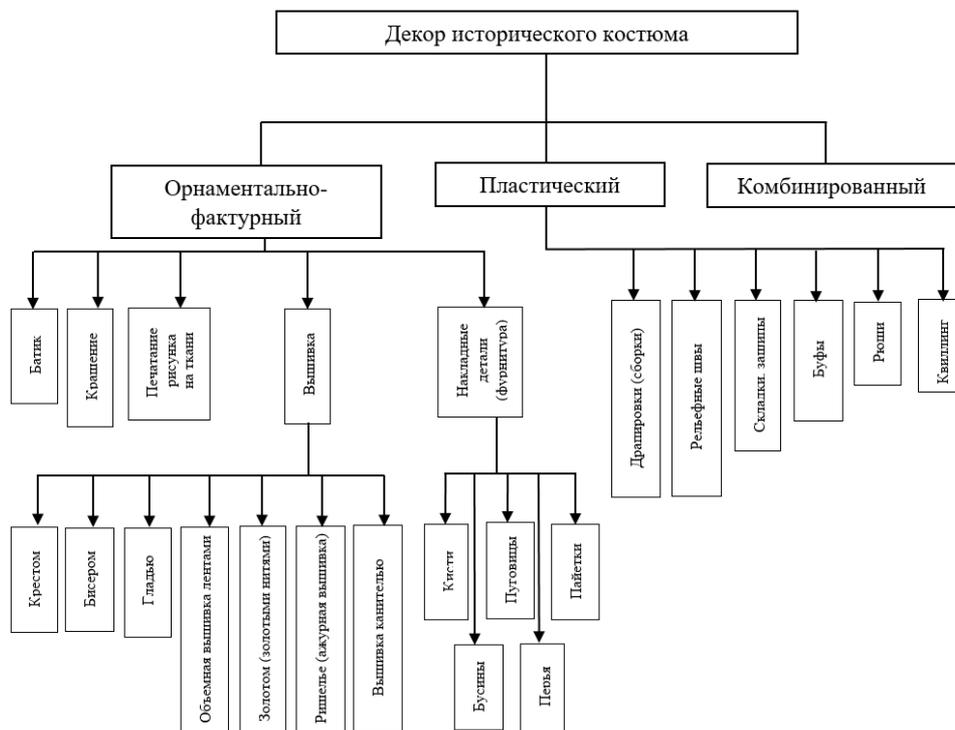


Рис. 1. Классификация исторического декора одежды

Из схемы видно, что декор подразделяется на орнаментально-фактурный, пластический и комбинированный.

Для воссоздания декора исторической одежды выполнено построение 3D модели женского исторического платья с различными элементами декора 1825-1894 гг. в программе Clo3D. В данной работе реализована стандартная последовательность виртуальной примерки: построена модельная конструкция исторического платья в 2D окне, соединена по линиям швов и перенесена в 3D окно для симуляции. Для разработки исторического платья в программе использована конструкция 1893-4 гг. и лекала рукава вечернего платья 1825 г. Конструкция исторического платья представлена в работе N. Waugh [5, с. 239-240, 158].

На основе разработанной классификации (рисунок 1), выбран декор одежды, относящийся к различным видам. Характерными для рассматриваемого исторического периода являются следующие виды декора: мережка, пуговицы, буфы, драпировки, оборки. На данной 3D модели платья (рисунок 2) к орнаментально-фактурному декору относятся: крашение ткани, пуговицы (на спинке), мережка (на подоле платья). К пластическому: драпировки (сборки), рельефные швы, буфы (на деталях лифа), оборка (внизу рукавов), использование канта.



Рис. 2. Моделирование исторических методов декорирования в программе Clo3D: крашение ткани, использование пуговиц (на спинке), мережки (на подоле платья); драпировки (сборки), рельефные швы, буфы (на деталях лифа), оборка (внизу рукавов), использование канта

Конструкцию исторического вечернего платья перенесли в программу. Для этого сделали «prt sc» («принтскрин») деталей платья. Открыли программу Clo3D. Создали «Аватар» (манекен). Создали «полигон» в окне 2D, затем нажали на инструмент «Graphic (2D pattern)» (Графика 2Д рисунок), затем нашли созданный «prt sc» («принтскрин») деталей платья и разместили на полигоне, увеличив рисунок в масштабе. Затем выбрали инструмент «внутренняя линия» и обвели прямыми линиями, замыкая рисунок.

Далее воспользовались инструментом «редактирование кривизны» и «редактирование точки кривой» для округления линий и переноса точек. Вырезали лекала при помощи выделения инструмента «редактировать деталь», выбрали действие «Cut&Sew». После этого удалили лишние объекты: «полигон», «принтскрин» и проверили линии и размеры для дальнейшего стачивания «швов». Раздваивание деталей (при необходимости) сопровождалось нажатием правой клавиши мыши и выбором действия «развернуть по этой линии».

Из 2D окна перешли в окно 3D и расположили детали относительно «Аватара»: полочка спереди, спинка сзади, рукав относительно руки. При помощи инструмента «Avatar display» разместили все детали платья вокруг аватара, выделив деталь и отправив на опорную точку.

Расположив все детали вокруг аватара, перешли в окно 2D и выбрали команду «Сшивание по сегментам», выделили швы и «сшили» (стачали) все детали последовательно. Затем в окне 3D нажали «Simulate» (симуляция, моделирование).

После получения готовой модельной конструкции исторического платья в 3D, приступили к моделированию декора. Рассмотрим моделирование декора на трех примерах: мережка, крашение ткани и пуговицы. В таблице 1 описан ряд этапов построения орнаментально-фактурного декора в программе Clo3D.

Мережка – старинный способ вышивки на ткани, образованный путем выдергивания нитей поперечного переплетения (уток) из продольного переплетения (основа) и собирания нитей основы в пучки при помощи обкручивания вышивальными нитками [6]. В большинстве случаев на изделиях мережку располагают вдоль линии низа и на воротниках. Известны различные виды мережки: кисточка, столбик, козлик, жучок, панка, мережка, переплетенная в середине, рельефная и т.д. [7].

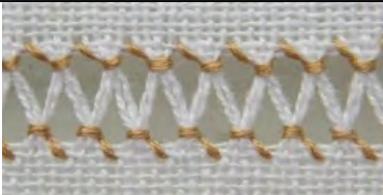
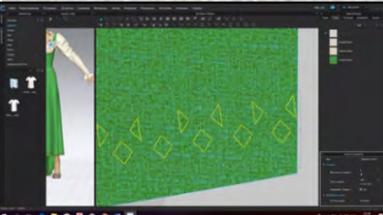
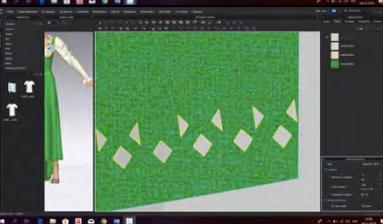
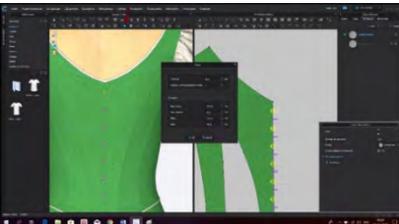
Для визуализации мережки в программе Clo3D выбрали прототип с изображением мережки (п.1.1, таблица 1). Далее в окне 2D изменили габаритные размеры элементов мережки (п.1.2, таблица 1). Определили местоположение мережки на деталях подола юбки с помощью инструмента «внутренняя линия» (п.1.3, таблица 1). Далее расположили мережку и применили инструмент «convert to hole» («преобразовать в отверстие») (п.1.4, таблица 1).

Для моделирования текстуры материала и цвета (крашение ткани) выбрали прототип (п.2.1, таблица 1). Цвет прототипа не соответствует цвету, используемому в 3D модели, так как при загрузке текстуры важна сама текстура, а не цвет, изображенный на прототипе. Далее при помощи вкладки «редактор свойств» выполнили загрузку текстуры ткани (п.2.2, таблица 1), изменили цвет материала во вкладке «редактор свойств» (п.2.3, таблица 1).

При моделировании пуговиц на детали спинки выбрали прототип пуговицы. Далее расположили пуговицы на детали лифа спинки при помощи инструмента «button» («пуговица») (п.3.1, таблица 1), изменили размер пуговицы, форму («контура»), цвет во вкладке «редактор свойств» (п.3.2, таблица 1), выбрали инструмент в окне 3D «select/move button» (выбрать/передвинуть пуговицу), выстроили интервал расположения и количество пуговиц (вспомогательное окно) (п.3.3, таблица 1).

Результаты научного исследования полезны для восстановления и цифровизации ценных исторических артефактов на основе применения современных компьютерных технологий с высокоточным отображением элементов художественно-конструктивных решений костюма, расширяют возможности консервации и мультимедиа экспозиции исторической одежды.

Таблица. 1. Алгоритм моделирования орнаментально-фактурного декора в программе Clo3D (фрагмент)

Номер операции, описание действия	Изображение
1. Моделирование меретки	
1.1. Поиск прототипа с изображением меретки	
1.2. Измерение габаритных размеров элементов меретки	
1.3. Разметка местоположения меретки на деталях юбки с помощью инструмента «внутренняя линия»	
1.4. Применение инструмента «convert to hole» («преобразовать в отверстие») с помощью клика правой кнопки мыши на «внутреннюю линию»	
2. Моделирование крашения ткани	
2.1. Поиск прототипа текстуры материала	
2.2. Загрузка текстуры тканей с помощью вкладки «редактор свойств»	
2.3. Изменение цвета ткани (вкладка «редактор свойств»)	
3. Моделирование пуговиц	
3.1. Расположение пуговицы на детали лифа спинки при помощи инструмента «button» («пуговица»)	
3.2. Изменение размеров пуговицы, формы («контура»), цвета во вкладке «редактор свойств»	
3.3. Выстраивание интервала расположения и количества пуговиц (вспомогательное окно)	

Выводы:

1. Составлена классификация и блок-схема исторического декора одежды, разделенного по видам: орнаментально-фактурный, пластический и комбинированный.
2. На основе применения технологии виртуальной примерки разработана трехмерная модель платья 19 века.

3. Разработан перечень операций по моделированию исторического декора в программе Clo3D.
4. Показано использование современных компьютерных программ в высокоточной цифровой реконструкции исторических методов декорирования одежды.

Список литературы

1. Москвин А.Ю., Москвина М.А. Реконструкция одежды: сущность, проблемы, перспективы // Молодой ученый. 2014. №3. С. 334 - 337.
2. Clo3D. URL: <https://www.clo3d.com/> (дата обращения: 04.02.2019)
3. Пармон Ф.М. Композиция костюма. М.: Легпромбытиздат, 1997. 318с.
4. Виды декора. URL: <https://sites.google.com/site/sovremnyetehnikidekora/vidy-dekora> (дата обращения: 21.11.2018)
5. Waugh N. The cut of women's clothes 1600-1930. London: Routledge, 1968. 389 с.
6. Виды вышивальных техник. URL: http://schooled.ru/textbook/work/6klas_1/9.html (дата обращения: 04.11.2018)
7. Виды мережек. URL: http://www.vihivka.ru/mer_vidi.htm (дата обращения: 04.12.2018)

References

1. Moskvin A.Yu., Moskvina M.A. Rekonstrukciya odezhdy: sushchnost, problemy, perspektivy [Clothing reconstruction: essence, problems, prospects]. *Molodoj uchenyj* [Young scientist]. 2014. No 3. 334 - 337 pp. (in Rus.).
2. Clo3D. URL: <https://www.clo3d.com/> [Clo3D]. (date accessed: 04.02.2019)
3. Parmon F.M. Kompoziciya kostyuma [Costume composition]. Moscow. Legprombytizdat, 1997. 318 pp. (in Rus.).
4. Vidy dekora. URL: <https://sites.google.com/site/sovremnyetehnikidekora/vidy-dekora> [Types of decor]. (date accessed: 21.11.2018)
5. Waugh N. The cut of women's clothes 1600-1930. London. Routledge, 1968. 389 pp.
6. Vidy vyshivalnyh tekhnik. URL: http://schooled.ru/textbook/work/6klas_1/9.html [Types of embroidery techniques]. (date accessed: 04.11.2018)
7. Vidy merzhek. URL: http://www.vihivka.ru/mer_vidi.htm [Types of hemstitch]. (date accessed: 04.12.2018)

УДК 687.021; 687.16

Ю.В. Тур, А.Ю. Москвин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУССКОГО И ЕВРОПЕЙСКОГО КОСТЮМА XV - XVII вв.

© Ю.В. Тур, А.Ю. Москвин, 2019

Статья посвящена сравнительному анализу русского дворянского костюма и европейского костюма эпохи Ренессанс с целью определения сходств и различий в материалах и декоре платьев. Выполнен критический анализ литературы, а также

сравнительный анализ ассортимента, конструктивных решений, материалов и декора.

Ключевые слова: русский дворянский костюм, костюм эпохи ренессанса, реконструкция одежды, исторический костюм.

Yu.V. Tur, A.Yu. Moskvín

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COMPARATIVE ANALYSIS OF RUSSIAN PRE-PETRINE COSTUME AND EUROPEAN RENAISSANCE COSTUME

The main purpose of this article is to compare Russian women's costume of the pre-Petrine period and European Renaissance costume. The authors analyzed written sources on the subject, investigated shapes and constructions of historical garments, as well as decoration methods and materials that was being used for tailoring.

Keywords: Russian noblemen's costume, Renaissance costume, clothes reconstruction, historic costume.

Исторический костюм – важная часть культурного наследия, изучение которой является актуальным направлением исследований. В настоящее время существует значительное количество источников информации, разносторонне описывающих исторические костюмы различных эпох. В работах отечественных и зарубежных авторов изложены результаты исследований традиционного русского женский костюма и костюма эпохи Ренессанса – периода становления и активного развития технологий изготовления кроёной одежды. Сравнительный анализ этих костюмов позволит определить закономерности эволюционных изменений традиционного русского платья и сформировать новые базы знаний о взаимном влиянии исторического костюма различной географической принадлежности, которые будут применимы в высокоточной реконструкции одежды.

Целью исследования является сравнительный анализ женского боярского костюма с XVI в. до первых нововведений, внесенных Петром I [19, с.12], и костюма эпохи Ренессанс **XV - XVII вв.** Настоящее исследование посвящено сравнению женского платья разных народов одного времени. Для этого необходимо определить сходства и различия в материалах и декоре дворянских платьев, которые в значительной степени формируют художественно-конструктивные решения исторической одежды.

Выполнен критический анализ литературы по следующим категориям:

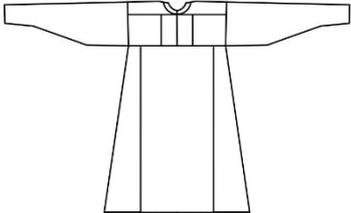
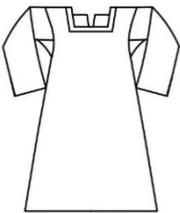
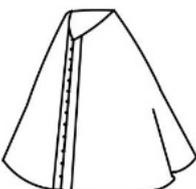
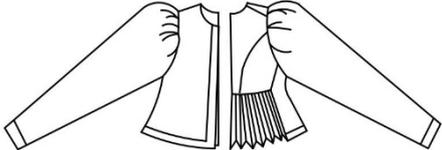
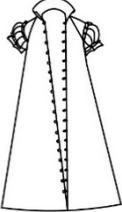
- история костюма;
- иллюстрированные каталоги музейных экспозиций;
- работы, посвященные изучению конструкций и технологий изготовления одежды;
- работы, посвященные анализу и методам декорирования изделий;
- пособия по реконструкции одежды.

В изученных источниках ([1] - [18]) обобщены приемы конструирования одежды европейского и русского костюма, рассмотрены методы и технологии изготовления каждого элемента костюма, материалы, отделка. В данных работах представлены иллюстрации, которые наглядно демонстрируют развитие костюма в ретроспективе. В отдельных каталогах присутствуют иллюстрации с авторскими заметками и

описаниями к моделям. Однако, в рассмотренных работах описание конструктивных решений боярского костюма представлено не в полном объеме [3; 7; 8; 9; 16]. Информация о технологиях и материалах разрознена и носит обрывочный характер. Анализ литературы показал недостаточность информации, необходимой для сравнительного анализа ассортимента одежды рассматриваемого периода, поэтому тема исследования является актуальной.

Выполнен системный ретроспективный анализ русского и западноевропейского костюма. На первом этапе исследования систематизирован ассортимент одежды. В таблице 1 представлены основные виды одежды, составлявшие костюм в XV-XVII вв. на Руси и в государствах Западной Европы. Изделия различных ассортиментных групп в таблице располагаются от нижнего слоя одежды к верхнему. Следует отметить, что в зависимости от географических и климатических условий составляющие костюма варьировались.

Таблица. 1. Составляющие костюма на Руси и в государствах Западной Европы в XV-XVII вв.

Русский костюм	Западноевропейский костюм
Рубаха	
	
Сарафан	Юбка
	
Душегрея	Корсет
	
Верхняя одежда	
	

Из таблицы 1 видны сходства и различия в составляющих костюма. В частности:
 – изделия нижнего слоя одежды (рубаха, фр. «shemise», англ. «shirt»), и верхнего слоя одежды (кафтан, ферязь, англ. «loose gown» – верхнее платье с

укороченными рукавами, англ. «kirtle» – нижнее платье с подвязанными рукавами) использовались как в Русском, так и в Европейском costume;

- корсеты использовались в Европейском costume;
- душегрея (утепленная верхняя одежда без рукавов) использовалась только в Русском costume;
- в европейском costume распространены юбки, в русском – сарафаны (широкая одежда, скрывающая контуры фигуры и оставлявшая открытыми только лицо, шею и кисти рук).

На втором этапе исследования выполнен анализ художественно конструктивных решений одежды и выделены распространенные виды деталей и узлов. На рисунке 1 представлены художественно-конструктивные решения горловин рукавов и застежек платьев.

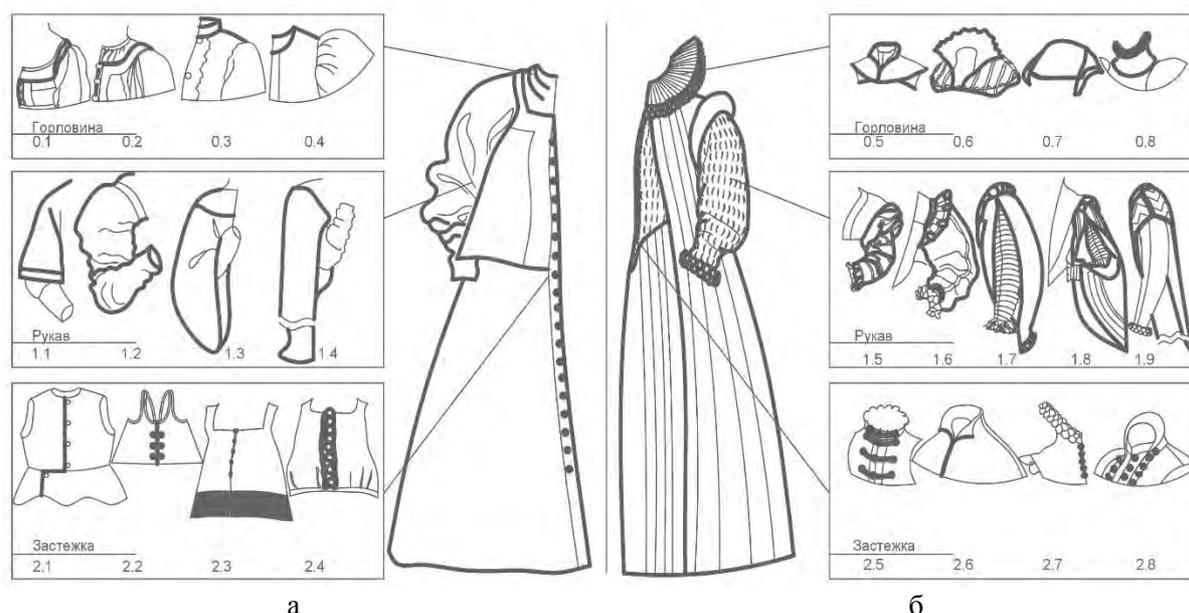


Рис. 1. Художественно-конструктивные решения деталей и узлов платьев русского (а) и западноевропейского (б) costume.

Из рисунка 1 видно, что художественно-конструктивные решения одежды русского и европейского costume полиморфичны. Горловины в русском costume в основном оформлялись в форме карэ и овала, в европейском – широко использовались стояче-отложные воротники с цельнокроеной стойкой и воротники-стойки, заужающиеся к верху (англ. «plane band», «lace band», «spanish ruffe», «round ruff», «neck whisk»). Рукава русского costume выполнялись цельнокроеными с лифом, в европейском costume использовались только отрезные рукава с вертикальными конструктивными членениями, дополненными разрезами вдоль линии переднего переката. Русский costume застегивался при помощи деревянных и металлических пуговиц, крючков и петель, а также декоративного шнура, в то время как в европейском costume использовались застежки на деревянные пуговицы, обшитые шелком, потайные застежки на крючки и петли или обметанные петли и пуговицы, прикрепленные к изделию шнуром.

На третьем этапе исследования выполнен анализ различных видов материалов, применявшихся в изготовлении женской исторической одежды XV – XVII вв. Выделены основные шелковые, шерстяные, льняные, хлопковые материалы, применявшиеся для изготовления изделий в России и государствах Западной Европы.

Фрагмент результатов сравнительного анализа ассортимента материалов представлен в таблице 2.

Таблица. 2. Применение текстильных материалов в костюмах России и государств Западной Европы XV-XVII вв. (фрагмент)

Название материала	Волокнистый состав	Разновидность	
		Русский костюм	Западноевропейский костюм
Пониток	Шерсть 50% Лен 50%	+	-
Сукно	Шерсть 100%	+	-
Бархат (обычный, рытый, золотный)	Шелк 100%	+	+
Тафта	Шелк 100%	+	+

Окончание таблицы 2.

Камка (куфтырь)	Шелк 100%	+	-
Парча (алтабас и аксамит)	Шелк 100%	+	+
Атлас	Шелк 100%	+	+
...			
Х/б (китайка, миткаль)	Хлопок 100%	+	-
Сатынь (сатин)	Хлопок 100%	+	+
Кумач	Хлопок 100%	+	-
Пестрядь (полушелковая или холстина)	Хлопок 100%, лен 100% или шерсть 100%	+	-

На четвертом этапе исследования систематизирован иллюстративный материал, отражающий художественно-конструктивные решения исторического костюма ([2]-[6], [13;18]), и сформирована база данных, показывающая сходства и различия методов декорирования костюмов. Изображения получены из различных источников информации:

- литературы, отражающей результаты исследований исторического костюма;
- специализированных электронных ресурсов;
- каталогов музейных коллекций, экспозиций и выставок.

Установлены следующие общие черты декорирования женской одежды рассматриваемого периода на Руси и в Европе: орнаментально-фактурный декор включал в себя узорное ткачество, вышивку по ткани, декоративные строчки, стежки, мережку; использовался пластический декор для обеспечения объема (драпировки, зашпы, сборки, складки) и многослойности; костюмы декорировали с помощью кружева, тесьмы, кисточек, оборок.

Выводы:

1. Изучены и систематизированы результаты исследований женского боярского костюма с XVI в. до первых нововведений, внесенных Петром I, и костюма эпохи Ренессанс (XV - XVII вв.).
2. Систематизирован ассортимент одежды рассматриваемого периода, определены сходства и различия в изделиях, составлявших русский и западноевропейский костюм.
3. Определены и сопоставлены художественно-конструктивные решения деталей и узлов платьев русского и западноевропейского костюма.

4. Выполнен сравнительный анализ материалов, применявшихся для изготовления исторических изделий.

5. Изучен декор исторической женской одежды XV – XVII вв. Установлены общие приемы декорирования женской одежды рассматриваемого периода на Руси и в Западной Европе.

Результаты исследований важны для изучения русского исторического костюма в ретроспективе, позволяют сформировать информационное обеспечение для применения элементов исторической одежды в проектировании сценического и авторского костюма, а также для обеспечения исторической достоверности высокоточной реконструкции одежды.

Список литературы

1. *Пармон Ф.М.* Русский народный костюм как художественно-конструкторский источник творчества: Монография – 3-е изд. Москва: В. Шевчук, 2015. 272 с.
2. Русский боярский костюм XXI века. Москва: Царский дом, 2011. 112 с.
3. *Ивановская В.* Русский народный орнамент. Москва: В. Шевчук, 2010. 208 с.
4. *Ивановская В.* Орнамент Ренессанса. Москва: В. Шевчук, 2010. 224 с.
5. *Гиляровская Н.В.* Русский исторический костюм для сцены. Киевская и Московская Русь. Москва: В. Шевчук, 2014. 160 с.
6. *Гордеева О.* Праздничная одежда народов России. Из собрания Исторического музея. Издание к выставке. Москва: ГИМ, 2016. 368 с.
7. *Горожанина С.* Русский сарафан: белый, синий, красный. Москва: Бослен, 2015. 240с.
8. *Каиштанов Ю.* Русский костюм с Древней Руси до наших дней. Москва: Белый город, 2005. 48с.
9. *Бутовский В.И.* История русского орнамента с X-XVI столетие по древним рукописям. Москва: Белый город, 2016. 104с.
10. *Мерцалова М.* История костюма. Санкт-Петербург: Искусство, 1972. 200 с.
11. Arnold J. Patterns of fashion 3. UK.: MacMillan, 1985. 128pp.
12. Arnold J. Patterns of fashion 4: the cut and construction of linen shirts, smocks, neckwear, headwear and accessories for men and women c.1540-1660. UK.: MacMillan, 2008. 128 pp.
13. *Mikhaila N., Malcolm-Davies J.* The Tudor Tailor: reconstruction 16th-century dress. London: Batsford, 2006. 160 pp.
14. *Friendship E.* Creating Historical Clothes: Pattern cutting from Tudor to Victorian times. London: Costume and Fashion Press, 2013. 224 pp.
15. *Braun M., Costigliolo L.* 17th-Century Men's Dress Patterns 1600 – 1630. London: Thames and Hudson, 2016. 176 pp.
16. *North S., Tiramani J.* 17th Century Women's Dress Patterns: Book One. London: V&A Publications, 2011. 160 pp.
17. *North S., Tiramani J.* 17th -Century Women's Dress Patterns: Book Two. London: V&A Publications, 2012. 160 pp.
18. *Ефимова Л.В.* Костюм в России XV – начала XX вв.. М.: Арт-Родник, 2000. 235 с.
19. *Шкунов В.Н.* Развитие внешнеторговых связей России в период царствования Михаила Федоровича Романова//Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2016. №3. С. 12-16.

References

1. Parmon F.M. Russkij narodny`j kostyum kak xudozhestvenno-konstruktorskij istochnik tvorcestva: Monografiya – 3-e izd [The Russian Folk Costume – Artistic and Design Source of Creative: Monograph – the third edition]. Moskva: V. Shevchuk, 2015. 272 pp. (in Rus.).

2. Russkij boyarskij kostyum XXI veka [The Russian boyar costume of the XXI century]. Moskva: Czarskij dom, 2011. 112 pp. (in Rus.).
3. Ivanovskaya V. Russkij narodny`j ornament [The Russian Folk ornament]. Moskva: V. Shevchuk, 2010. 208 pp. (in Rus.).
4. Ivanovskaya V. Ornament Renessansa [Ornament of Renaissance]. Moskva: V. Shevchuk, 2010. 224 pp. (in Rus.).
5. Gilyarovskaya N.V. Russkij istoricheskij kostyum dlya sceny`. Kievskaya i Moskovskaya Rus` [Russian historical costume for the scene. Kievan and Moskow Russia]. Moskva: V. Shevchuk, 2014. 160 pp. (in Rus.).
6. Gordeeva O. Prazdnichnaya odezhda narodov Rossii. Iz sobraniya Istoricheskogo muzeya. Izdanie k vy`stavke [Festive clothing of the peoples of Russia. From the collection of the Historical Museum. Edition for the exhibition]. Moskva: GIM, 2016. 368 pp. (in Rus.).
7. Gorozhanina S. Russkij sarafan: bely`j, sinij, krasny`j [Russian sarafan: white, blue, red]. Moskva: Boslen, 2015. 240 pp. (in Rus.).
8. Kashtanov Yu. Russkij kostyum s Drevnej Rusi do nashix dnei [Russian costume from ancient Russia to the present day]. Moskva: Bely`j gorod, 2005. 48 pp. (in Rus.).
9. Butovskij V.I. Istoriya russkogo ornamenta s X-XVI stoletie po drevnim rukopisyam [The history of Russian ornament from the X - XVI century according to ancient manuscripts]. Moskva: Bely`j gorod, 2016. 104 pp. (in Rus.).
10. Merzalova M. Istoriya kostyuma [History of costume]. Sankt-Peterburg: Iskusstvo, 1972. 200 pp. (in Rus.).
11. Arnold J. Patterns of fashion 3. UK.: MacMillan, 1985. 128 pp.
12. Arnold J. Patterns of fashion 4: the cut and construction of linen shirts, smocks, neckwear, headwear and accessories for men and women c.1540-1660. UK.: MacMillan, 2008. 128 pp.
13. Mikhaila N., Malcolm-Davies J. The Tudor Tailor: reconstruction 16th-century dress. London: Batsford, 2006. 160 pp.
14. Friendship E. Creating Historical Clothes: Pattern cutting from Tudor to Victorian times. London: Costume and Fashion Press, 2013. 224 pp.
15. Braun M., Costigliolo L., North S. 17th-Century Men's Dress Patterns 1600 – 1630. London: Thames and Hudson, 2016. 176 pp.
16. North S., Tiramani J. 17th Century Women's Dress Patterns: Book One. London: V&A Publications, 2011. 160 pp.
17. North S., Tiramani J. 17th -Century Women's Dress Patterns: Book Two. London: V&A Publications, 2012. 160 pp.
18. Efimova L.V. Kostyum v Rossii XV – nachala XX vv. [The Costume in Russia XV – early XX centuries]. M.: Art-Rodnik, 2000. 235 pp. (in Rus.).
19. Shkunov V.N. Razvitie vneshnetorgovy`x svyazej Rossii v period czarstvovaniya Mixaila Fedorovicha Romanova [The development of Russian foreign trade relations during the reign of Mikhail Romanov]. Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk [Volga Branch of Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences]. 2016. No 3. 12-16 pp. (in Rus.).

УДК 004.89

А.А. Горшкова, Е.Н. Якуничева, К.Н. Бусыгин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ДИАЛОГОВЫЕ ФОРМЫ В ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ

© А.А. Горшкова, Е.Н. Якуничева, К.Н. Бусыгин, 2019

В статье рассмотрены такие понятия как «интеллект», «искусственный интеллект», «когнитивные способности», «когнитивное компьютерное моделирование», «моделирование эмоций», «гетерархия». Введены дополнения к терминам и предложен новый метод моделирования диалоговой формы и эмоций для искусственного интеллекта. Доказана необходимость во внедрении в искусственный интеллект способностей общаться вербально и невербально, проявлять отношение к объекту разговора или собеседнику с помощью эмоций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, когнитивные способности, когнитивное компьютерное моделирование, вербальное и невербальное общение, моделирование эмоций, гетерархия, принятие решений, математические методы моделирования.

A.A. Gorshkova, E.N. Yakunicheva, K.N. Busigin

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DIALOGUE FORMS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The article deals with such concepts as “intelligence”, “artificial intelligence”, “cognitive abilities”, “cognitive computer modeling”, “emotion modeling”, and “heterarchy”. Additions to the terms are introduced and a new method of modeling the dialogue form and emotions for the artificial intelligence is proposed. The need for the implementation into artificial intelligence such abilities as verbal and nonverbal communication, showing emotional attitude to the object of conversation or the interlocutor, is demonstrated.

Keywords: artificial intelligence, cognitive abilities, cognitive computer modeling, verbal and non-verbal communication, emotion modeling, heterarchy, decision-making, mathematical modeling methods.

Введение

На сегодняшний день под понятием искусственный интеллект можно понимать научное направление, занимающееся разработкой интеллектуальных машин, способных решать творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека [1]. Но перед тем как рассматривать задачи, которые стоят перед данным направлением необходимо пояснить термин «интеллект». В широком смысле под интеллектом понимается «качество психики, состоящее из способности приспособливаться к новым ситуациям, способности к обучению и запоминанию на основе опыта, понимания и применения абстрактных концепций и использованию своих знаний для управления окружающей средой» [2]. Предлагается дополнить

термин для узкого направления, связанного с разработкой искусственного интеллекта, следующей формулировкой: «Интеллект – это степень свободы принятия решения в той или иной ситуации». Для пояснения данного дополнения разберем по отдельности две составные части «степень свободы» и «принятие решения». Под степенью свободы стоит понимать критерии факторов, которые устанавливают определенные рамки восприятия. Другими словами социальные, межличностные, родовые, природные и другие факторы, которые накладывают рамки на восприятие и действия, ограничивают или расширяют возможности для деятельности человека. Под принятием решения нужно рассматривать алгоритм действий, которые выполняет человек для достижения поставленной цели. Слияние двух частей отражает понятие следующим образом: «Степень свободы принятия решения – это совокупность критериев факторов и алгоритма действий, формирующих целостные рамки восприятия и выступающих в роли правил для достижения поставленной цели». Следовательно, можно сказать, что определение понятия «интеллект» сформировано следующим образом: это степень свободы принятия решения, основанное на способности приспосабливаться к новым ситуациям, обучаться и запоминать опыт. Данное определение необходимо учитывать в процессе разработки искусственного интеллекта.

Ученые давно пытались применить имеющиеся знания о том, как человек мыслит, чувствует, понимает, говорит для того, чтобы создать улучшенные программы, которые смогли бы решать поставленные задачи так же, как человек. Данная мысль говорит о том, что перед человечеством стояла задача разработать программу не только для решения своих собственных проблем или для автоматизации труда, но и для того, чтобы понять, как же люди мыслят, принимают решения, говорят, обучаются и накапливают опыт. Таким образом, создание искусственного интеллекта – это попытка понять структуру и механизмы работы человеческого мозга.

Для реализации данной идеи необходимо обратиться к когнитивной психологии, изучающей познавательные процессы человеческой психики, то есть когнитивные способности человека. Когнитивные способности включают в себя память, логическое мышление, внимание, представление информации, чувства, воображение и способность к принятию решения [3]. Несмотря на то, что термин и требования для разработки искусственного интеллекта были сформированы в 50-ые годы XX века, возникновение такого междисциплинарного направления, как когнитивное компьютерное моделирование, появилось не так давно. Задача направления – это разработка модели когнитивных функций человека, которая наглядно демонстрирует приобретение знаний, их использование, получение опыта и поведение на основе вышеперечисленного у человека. Александр Панов, кандидат физико-математических наук, отмечает, что когнитивное моделирование направлено на то, чтобы построить программы, которые тоже бы приобретали знания, использовали их, для того чтобы создавать более интеллектуальные программы. А компьютерное когнитивное моделирование направлено на то, чтобы использовать эти программы в компьютерах и роботах, то есть чтобы создать наши программы и сделать их более интеллектуальными [4].

Основоположником российского искусственного интеллекта является Дмитрий Александрович Поспелов, который в 80-ые годы сумел организовать подобное междисциплинарное направление из лингвистов, математиков, психологов, программистов и других специалистов в области изучения человеческих механизмов восприятия и технических разработчиков. Подобный коллектив способен решать высокие и сложные задачи, а не только уделять внимание прикладным вопросам.

Актуальностью создания данного направления является необходимость в переходе к ядру проблемы – умению вести и поддерживать диалог, понимать речь

человека. Далее следует проявление эмоций, выражение мнения, обучение, движение и так далее.

Диалоговая форма крайне важна при разработке искусственного интеллекта, так как в первую очередь нужно отталкиваться от того, что абсолютно все люди социально активны и имеют потребность в общении, обмене информации. Диалог для человека понятная и доступная форма взаимодействия. Вторая причина разработки диалоговой формы — это то, что первым с кем будет контактировать искусственный интеллект это человек. Разработка модели и внедрения способности вести диалог является сложной задачей, даже несмотря на то, что на сегодняшний день уже существуют разговорные системы, способные поддерживать общение. Сложность задачи состоит в том, что человек использует два вида общения – вербальное и невербальное. Каждый из двух вариантов подразумевает несколько средств общения, в свою очередь средства включают в себя перечень компонентов, которые входят в данную группу. На рисунке 1 изображено схематичное представление общения, как формы взаимодействия между людьми.

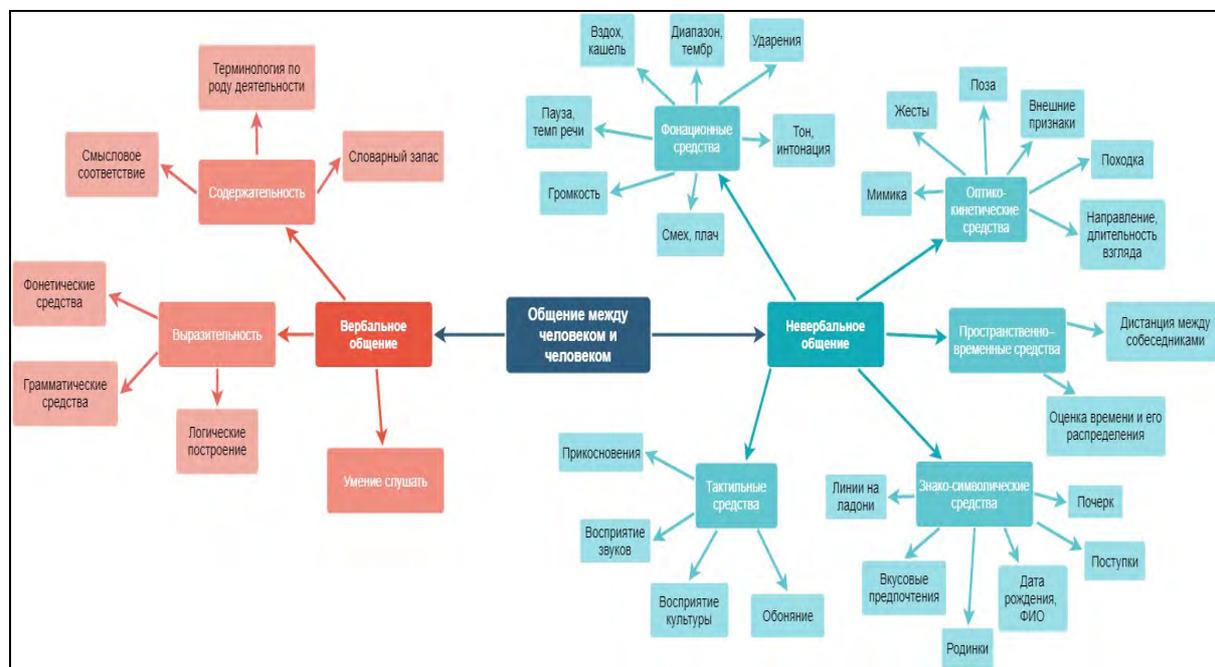


Рис. 1. Виды общения

Не стоит исключать то, что многие люди не подозревают, что обращают внимание и формируют выводы о человеке или предмете диалога по средствам вербального и невербального общения. Например, оптико-кинетические и знаково-символические средства могут показаться на первый взгляд не существенными, но они вносят определенный вклад в общий итог взаимодействия людей. Так же на человека влияет содержательность и выразительность речи, данные параметры помогают построить общую картину о собеседнике, то есть узнать его уровень образования, эрудицию, возраст, национальность, профессию и так далее. С помощью всех средств человек не только общается, обмениваясь информацией, но и выражает свое отношение к собеседнику, предмету диалога, проявляет эмоции и чувства. Из этого следует, что простое общение человека и интеллектуальной системы не всегда является полным, потому что коммуникация для людей – это необходимый инструмент, который используется чаще всего. Внедрение вербального и невербального общения в искусственный интеллект позволит значительно продвинуться вперед.

Рассмотрим пример необходимости внедрения эмоций искусственному интеллекту. Максим Таланов, кандидат технических наук, говорит, что эмоциональные вычисления оказывают влияние на нейробиологические инспирированные системы. Он отмечает, что было выявлено нежелание пользователей общаться с интеллектуальными агентами, неспособными на эмоциональную отдачу (*emotional feedback*) [5].

Воссоздание эмоций в системах искусственного интеллекта решает не только эту проблему, но и самые главные проблемы – обучение и принятие решений. Максим Таланов отмечает, что эмоции влияют на человека следующим образом: при выработке серотонина и дофамина происходит эмоциональное отсвечивание и сохранение полученной информации, то есть проявление эмоций позволяют человеку с помощью данных нейромедиаторов успешно запомнить и усвоить полученную информацию.

Принятие решений зависит от выработки следующих нейромедиаторов – серотонина и норадреналина. "Серотонин влияет на уверенность и удовлетворённость от принятого решения, а норадреналин сужает фокус поиска, внутри которого мы рассматриваем все возможные опции, когда принимаем решение. А дофамин очень сильно влияет на мотивацию для принятия решения" [6].

Разработка диалоговой формы и эмоций в искусственном интеллекте существенно продвинет вперед изучение человеческого мозга. Данные задачи решают сразу несколько проблем, которые стоят перед учеными. Формирование таких моделей затруднено с технической точки зрения. Самым простым и доступным способом являются математические методы моделирования. Методы позволяют построить наглядную модель и продемонстрировать сложные структурные механизмы человека. Для решения данной проблемы предлагается использовать конечные автоматы, вероятностные автоматы и цепи Маркова. Математическая модель будет выступать фундаментом для формирования сложной системы – нейронной сети. Благодаря такому методу можно решить основную часть проблем и устранить недостатки и использовать уже идеальную математическую модель для проектирования нейронной сети, которая в свою очередь будет работать с наименьшим числом ошибок.

При разработке моделей возникнет сложность с формированием единой структуры, так как каждый конечный автомат будет самостоятельно существовать и выполнять определенный алгоритм. Следовательно, возникает вопрос об объединении всех моделей в единую систему, которая сможет выполнять функции, как единый организм сочетая в себе несколько структур без противоречий. Примером такой организации будет выступать гетерархия. «Гетерархия – это система, образованная пересекающимися, разнообразными и одновременно сосуществующими структурами управления». Термин введен в работе нейропсихолога и кибернетика Уорен Мак-Каллока «Гетерархия ценностей, обусловленная топологией нервных сетей» (1943 г.) [7].

Авторы статьи предлагают ввести использование термина "гетерархия конечных автоматов". Для демонстрации одного из возможных вариантов гетерархии обратимся к абстрактному проекту. Допустим, что существует задача – разработать виртуального помощника или чат-бота, который сможет, общаясь с пользователем, рекомендовать фильмы к просмотру. В рамках данной задачи чат-бот должен опираться на настроение и получаемую информацию от пользователя в момент общения с ним. Введем два основных конечных автомата – автомат настроения и автомат общения. Каждый из автоматов может самостоятельно существовать при наличии реплик от пользователя, которые являются катализатором и запускают механизм перехода из одного состояния в другое. При объединении автоматы начинают влиять на работу друг друга, но остается неизменным то, что для слияния и единой работы необходим пользователь, инициирующий данный процесс. Гетерархия данных автоматов заключена в том, что

первым в работу включается автомат общения, далее, анализируя реплики от пользователя, подключается автомат настроения, который вносит корректировки в работу автомата общения.

Автомат настроения имеет 3 состояния, переход из одного состояния в другое осуществляется посредством анализа речи пользователя, рисунок 2.

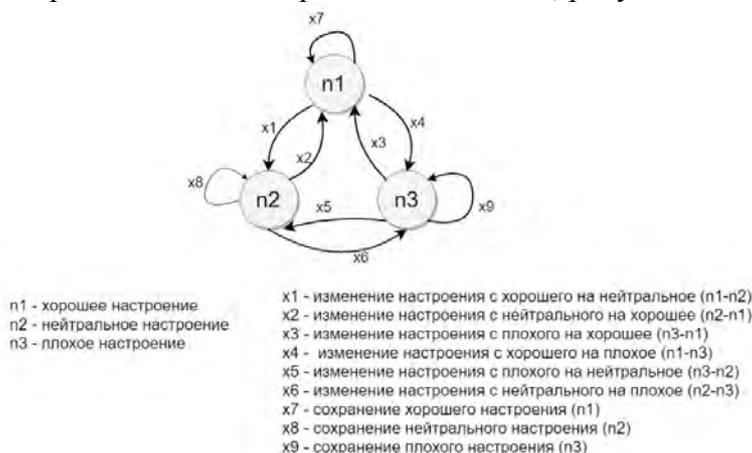


Рис. 2. Конечный автомат настроения пользователя

Анализ слов проиндексирован на наборы униграмм и биграмм, которые в свою очередь позволяют осуществить функцию взвешивания по методике TF-IDF. В учебном пособии Татьяна Викторовна Батура говорит о том, что основная идея состоит в том, чтобы придать больший вес словам, которые имеют не нейтральную тональность [8].

Для определения тональности слова необходимо обратиться к тезаурусу русского языка РуСентиЛекс, который представляет собой упорядоченный по алфавиту список слов и выражений. Он содержит слова, значения которых связаны с тональностью и отношением к обсуждаемому предмету разговора [9].

Таким образом, следует отметить, что выявление веса тональности слов, дает возможность оценить в целом настроение пользователя и выбирать различные подходы к рекомендациям фильмов. У автомата общения 13 состояний, показанные на рисунке 3. Данные состояния позволяют получать больше информации для глубокой фильтрации в подборе кино. Подписи переходов отражены на рисунке 4.

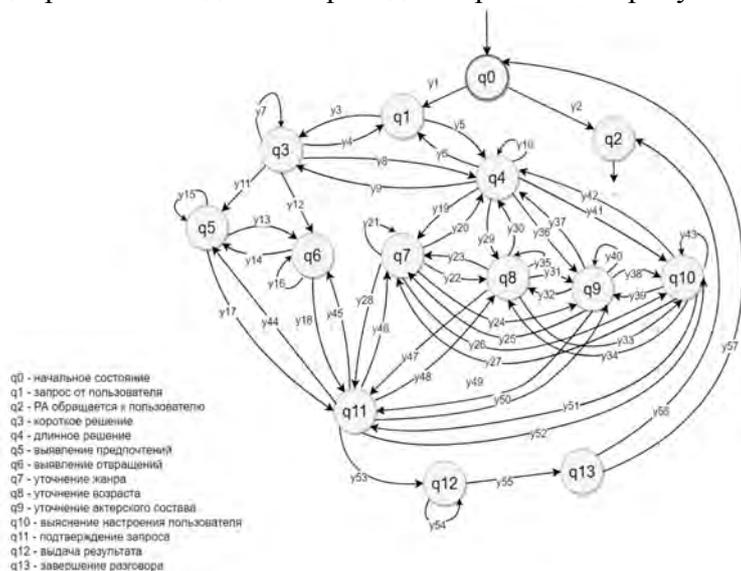


Рис. 3. Конечный автомат для общения с пользователем

- у1 - приветствие, просьба от пользователя (q0 - q1)
- у2 - приветствие от бота, узнать понравился ли фильм (q0 - q2)
- у3 - выбор по короткому пути (q1-q3)
- у4 - узнать какие есть варианты (q3 - q1)
- у5 - выбор по длинному пути (q1 - q4)
- у6 - узнать какие есть варианты (q4 - q1)
- у7 - повторение краткого решения (q3)
- у8 - желание пользователя перейти к длинному пути (q3 - q4)
- у9 - желание пользователя перейти к короткому решению (q4 - q3)
- у10 - повторение длинного решения (q4)
- у11 - пользователь указывает фильмы, которые нравятся (q3 - q5)
- у12 - пользователь указывает фильмы, которые не нравятся (q3 - q6)
- у13 - пользователь вносит список фильмов, которые не нравятся для исключения их из поиска (q5 - q6)
- у14 - пользователь вносит список фильмов, которые нравятся, для поиска похожих фильмов (q6 - q5)
- у15 - пользователь захотел дополнить список фильмов, которые нравятся (q5)
- у16 - пользователь не захотел дополнить список фильмов, которые не нравятся (q6)
- у17 - бот подтверждает предпочтения пользователя перед выдачей результатов (q5 - q11)
- у18 - бот подтверждает фильмы, которые не нравятся пользователю перед выдачей результатов (q6 - q11)
- у19 - для подбора фильма бот узнает какой жанр нравится пользователю (q4 - q7)
- у20 - пользователь решил вернуться в начало длинного пути (q7 - q4)
- у21 - выяснение предпочтений по жанру (q7)
- у22 - для подбора фильма бот узнает необходимо ли возрастное ограничение к определенному жанру (q7 - q8)
- у23 - бот предлагает определиться с жанром, после уточнения возрастного ограничения (q8 - q7)
- у24 - для подбора фильма бот узнает какие актеры нравятся пользователю в выбранном жанре (q7 - q9)
- у25 - бот узнает имеются ли возрастные рамки с выбранным актерским составом (q9 - q7)
- у26 - для подбора фильма по выбранному жанру, бот узнает настроение пользователя (q7 - q10)
- у27 - для подбора фильма по настроению бот узнает предпочитаемый жанр (q10 - q7)
- у28 - бот подтверждает запрос от пользователя после выбранного жанра (q7 - q11)
- у29 - для подбора фильма бот узнает есть ли возрастные ограничения (q4 - q8)
- у30 - пользователь решил вернуться в начало пути (q8 - q4)
- у31 - для подбора фильма по возрастному ограничению бот узнает предпочитаемый актерский состав (q8 - q9)
- у32 - для подбора фильма по актерскому составу, бот узнает есть ли возрастное ограничение (q9 - q8)
- у33 - для подбора фильма по возрастному ограничению бот узнает настроение пользователя (q8 - q10)
- у34 - для подбора фильма по настроению пользователя, бот узнает рамки возрастного ограничения (q10 - q8)
- у35 - внесение изменений в возрастные ограничения (q8)
- у36 - для подбора фильма бот узнает предпочтения по актерскому составу (q4 - q9)
- у37 - пользователь решил вернуться в начало пути (q9 - q4)
- у38 - для подбора фильма по желаемому актерскому составу, бот узнает настроение пользователя (q9 - q10)
- у39 - для подбора фильма по настроению пользователя, бот узнает желаемый актерский состав (q10 - q9)
- у40 - изменение в выборе актерского состава (q9)
- у41 - для подбора фильма бот узнает настроение пользователя (q4 - q10)
- у42 - пользователь решил вернуться в начало пути (q10 - q4)
- у43 - внесение изменений в настроение пользователя (q10)
- у44 - изменение списка фильмов, которые нравятся (q11 - q5)
- у45 - изменение списка фильмов, которые не нравятся (q11 - q6)
- у46 - изменение жанра (q11 - q7)
- у47 - бот подтверждает запрос от пользователя после выбора по возрастному ограничению (q8 - q11)
- у48 - изменение возрастного ограничения (q11 - q8)
- у49 - бот подтверждает запрос от пользователя после выбора актерского состава (q9 - q11)
- у50 - изменение актерского состава (q11 - q9)
- у51 - бот подтверждает запрос от пользователя после выбора настроения (q10 - q11)
- у52 - изменение настроения пользователя (q11 - q10)
- у53 - выдача результатов (q11 - q12)
- у54 - повтор выдачи результатов (q12)
- у55 - завершение разговора (q12 - q13)
- у56 - вопрос о фильме пользователю от бота (q13 - q2)
- у57 - переход в начальное состояние (q13 - q0)

Рис. 4. Подписи переходов

Существует два пути развития диалога, которыми руководствуется виртуальный помощник. Допустим, что у пользователя хорошее настроение в начале разговора и он выбирает длинный путь с подробной фильтрацией, но в середине разговора ему надоедает вопросно-ответная форма диалога и он хочет получить список фильмов. В таком случае виртуальный помощник, обращается к автомату настроения и при длительном сохранении состояния плохого настроения, выдает список фильмов, которые рекомендует к просмотру. Таким образом осуществляется процесс гетерархии,

а у пользователя создается впечатление, что он общается с искусственным интеллектом, который понимает его настроение и оперативно подбирает фильмы. Данный пример носит ознакомительный характер и является одним из возможных вариантов применения гетерархии при разработке виртуального помощника.

Заключение

Взаимодействие людей ограничено рамками их восприятия, поэтому при общении с искусственным интеллектом люди ждут подобной обратной реакции, которая является ключом к эффективной коммуникации. На данный момент диалоговая форма представляется как один из возможных вариантов, который сможет реализовать необходимые рамки взаимодействия. Для реализации подобных задач следует сформировать междисциплинарный коллектив. Данный подход даст возможность детально изучить принцип работы человеческого мозга, изучить самого человека и отразить работу на математических моделях, с последующим применением в искусственном интеллекте.

В статье отражены предложения по обновлению формулировки терминов и реализации нового подхода к решению следующих задач в области искусственного интеллекта:

- формирование полной диалоговой формы с отражением вербального и не вербального общения;
- формирование эмоций для реализации обучения и принятия решения.

Список литературы

1. Толковый словарь по искусственному интеллекту. URL: <http://raai.org/library/tolk/aivoc.html#L208> (дата обращения: 12.10.2018)
2. Свободная энциклопедия «Википедия», термин «Интеллект». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интеллект> (дата обращения: 12.10.2018)
3. Свободная энциклопедия «Википедия», термин «Когнитивная психология». URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Когнитивная_психология (дата обращения: 27.10.2018)
4. Компьютерное когнитивное моделирование. URL: <https://postnauka.ru/video/79133> (дата обращения: 04.11.2018)
5. Эмоциональные вычисления. URL: <https://postnauka.ru/video/45297> (дата обращения: 17.11.2018)
6. Эмоциональный искусственный интеллект. URL: <https://postnauka.ru/video/45296> (дата обращения: 12.12.2018)
7. Свободная энциклопедия «Википедия», термин «Гетерархия». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гетерархия> (дата обращения: 08.01.2019)
8. Батура Т.В. Учебное пособие: Математическая лингвистика и автоматическая обработка текстов на естественном языке. // Новосибирск, 2016. с.163.
9. Лукашевич Н.В., Левчик А.В. Создание лексикона оценочных слов русского языка РуСентилекс // Труды конференции OSTIS-2016. Минск. С.377-382.

References

1. Tolkovyj slovar' po iskusstvennomu intellektu. URL: <http://raai.org/library/tolk/aivoc.html#L208> [Explanatory dictionary of artificial intelligence]. (date accessed: 12.10.2018)
2. Svobodnaja jenciklopedija «Vikipedija», termin «Intellekt». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Intellekt> [Free encyclopedia «Wikipedia», the term «Intelligence»]. (date accessed: 12.10.2018)

3. Svobodnaja jenciklopedija «Vikipedija», termin «Kognitivnaja psihologija». URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Kognitivnaja_psihologija [Free encyclopedia «Wikipedia», the term «Cognitive psychology»]. (date accessed: 27.10.2018)
4. Komp'juternoe kognitivnoe modelirovanie. URL: <https://postnauka.ru/video/79133> [Computer cognitive modeling]. (date accessed: 04.11.2018)
5. Jemocional'nye vychislenija. URL: <https://postnauka.ru/video/45297> [Emotional calculations]. (date accessed: 17.11.2018)
6. Jemocional'nyj iskusstvennyj intellekt. URL: <https://postnauka.ru/video/45296> [Emotional artificial intelligence]. (date accessed: 12.12.2018)
7. Svobodnaja jenciklopedija «Vikipedija», termin «Geterarhija». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Geterarhija> [Free encyclopedia «Wikipedia», the term «Heterarchy»]. (date accessed: 08.01.2019)
8. Batura T.V. *Uчебное пособие: Математическая лингвистика и автоматическая обработка текстов на естественном языке* [Textbook: Mathematical linguistics and automatic processing of natural language texts]. Novosibirsk, 2016. 163 pp. (in Rus.).
9. Lukashevich N.V., Levchik A.V. Sozdanie leksikona ocenочnyh slov russkogo jazyka RuSentileks. [Creating a lexicon of appraisal words Russian language RuSentileks]. *Trudy konferencii OSTIS-2016* [Proceedings of the OSTIS-2016 conference]. Minsk. 377-382 pp. (in Rus.).

УДК 004.457

Ю.А. Заручевская

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИИ**

© Ю.А. Заручевская, 2019

В данной статье рассмотрены основные информационные системы, которые используются высших и средних учебных заведениях для автоматизации учебного процесса, хранение данных, составления отчетов и отслеживания в режиме реального времени тех или иных данных.

Ключевые слова: информационная система, автоматизация учебного процесса, модульный принцип, комплекс программ

Yu. Zaruchevskaya

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE INFORMATION SYSTEMS USED FOR REALIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF RUSSIA

In this article the main information systems which are used the highest and average educational institutions for automation of educational process, data storage, drawing up reports and tracking in real time of these or those data are considered.

Keywords: information system, automation of educational process, modular principle, complex of programs

Важным условием благополучного функционирования Вуза является наличие сформированной базы данных, которая необходима для реализации учебного процесса, систематизации и автоматизации основных операций, таких как выпуск приказов, печать дипломов, различных отчетов, необходимых в процессе работы, расчет стипендий, учёт штатного расписания, контингента обучающихся и так далее, выполняемых сотрудниками, возможность отслеживания в реальном времени всех изменений, которые происходят в течение обучения студентов.

Так в ФГОСЗ++ основополагающими требованиями к реализации образовательных программ, согласно пункту 4.2.2, является электронная информационно-образовательная среда образовательного учреждения (ЭИОС). Основным назначением ЭИОС является:

1. Хранение учебно-методических материалов по основным образовательным программам;
2. Учет достижений обучающихся по всем видам деятельности, от учебной до культурно-массовой;
3. Взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса.

Основным элементом ЭИОС являются электронная библиотечная система, официальный сайт образовательной организации и информационная система.

На современном рынке программного обеспечения для информационной поддержки учебного процесса в образовательных учреждениях, можно выделить три отечественных флагманских информационных систем, каждая из которых позволяет в достаточной степени автоматизировать учебный процесс образовательного учреждения высшего и средне-специального образования:

1. ММИС Лаборатория,
2. 1С Университет ПРОФ
3. Галактика «Управление Вузом».

1. ММИС Лаборатория

Совокупность программ «ММИС Лаборатория» нужна для автоматизирования у процесса обучения в образовательных учреждениях. Использование данного комплекса дает возможность решить задачи, которые стоят перед образовательным учреждением. На рис. 1 представлено рабочее место пользователя.

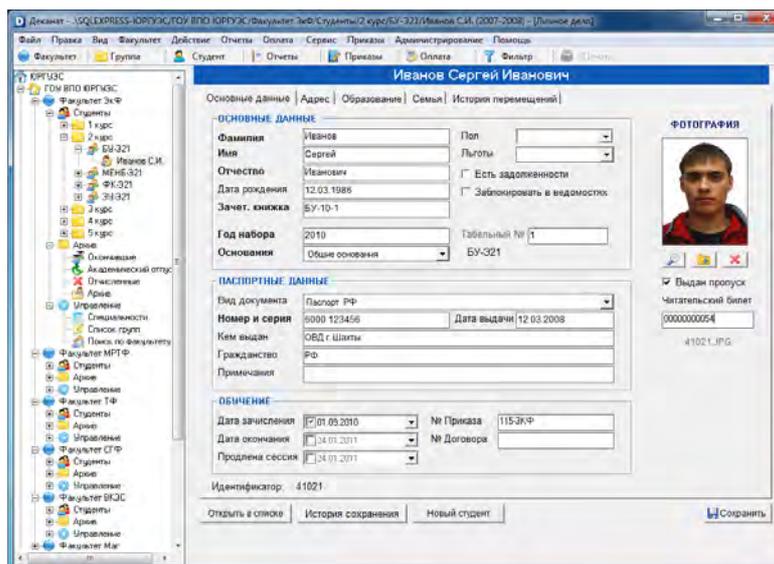


Рис. 1. Рабочее место пользователя

Система автоматизирует такие процессы как:

- Приемная кампания учебного учреждения;
- документооборот ведомостей успеваемости;
- формирование штатного расписания НПР на основании распределения учебной нагрузки;
- формирование семестрового и экзаменационного расписаний на основе распределенной учебной нагрузки;
- разработка учебных планов с автоматической проверкой на соответствие ФГОС;
- учет движения контингента студентов на основе ведения личных дел обучающихся;
- мониторинг успеваемости обучающихся;
- печать документов об образовании.

За организацию информационной поддержки процессов, образующих учебную деятельность образовательной организации, отвечает отдельный модуль. Он может работать как самостоятельно, так и вкпе с другими, с организацией обмена информацией. Программы, которые реализуются в системе, представлены в таблице 1.

Таблица. 1. Программы, реализуемые в системе «ММИС Лаборатория»

№ п/п	Название программы
1	Планы ВО
2	Планы СПО
3	Приемная комиссия
4	АС Нагрузка
5	Электронные ведомости
6	АВТОРасписание
7	Формирование ЭИОС
8	Мониторинг успеваемости обучающихся
9	Оформление и печать документов об образовании
10	Организация текущего контроля на основе компьютерного тестирования
11	Составление расписаний занятий

Работа со всеми модуля системы «ММИС Лаборатория» исключается возможность повторного ввода информации, данные о обучающихся собираются с момента поступления до выпуска из образовательного учреждения.

Программное обеспечение используется в 1054 образовательных учреждениях России.

2. «1С Университет ПРОФ»

Система «1С Университет ПРОФ» включает в себя модули, представленные в таблице 2

Таблица. 2. Модули, реализуемые в системе «1С Университет ПРОФ»

№ п/п	Наименование модуля
1	Приемная кампания
2	Учебный процесс
3	Расписание учебных занятий
4	Контингент студентов
5	Трудоустройство
6	Оплата обучения
7	Научно-исследовательская часть
8	Аспирантура
9	Диссертационные советы
10	Дополнительное и довузовское образование
11	Университетский кампус
12	Личные кабинеты участников образовательного процесса

Информационная система зарегистрирована в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65227/>.

Решение «1С: Университет ПРОФ» представляет собой систему, предназначенную для организации информационной поддержки управленческой деятельности в учреждениях высшего образования.

Система, в зависимости от требований, дает возможность автоматизировать и систематизировать учет, хранение, обработку, анализ информации процессов высшего учебного заведения. На рис. 2 представлено рабочее место пользователя.

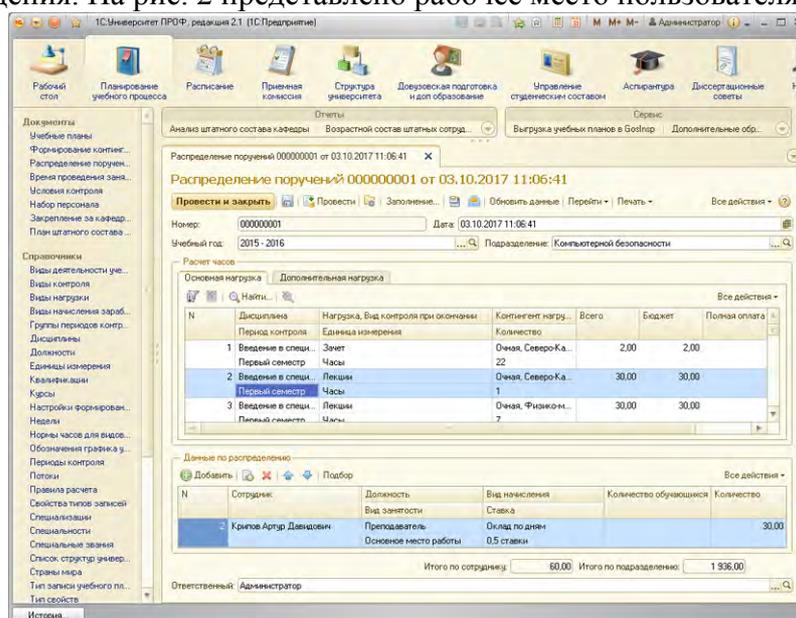


Рис. 2. Рабочее место пользователя

Используется в 115 образовательных учреждениях.

3. «Галактика Управление Вузом»

Информационная система «Галактика Управление Вузом» осуществляет информационную поддержку оперативного управления учебным процессом.

Решение сертифицировано ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» в рамках системы добровольной сертификации «ИнформикаСерт».

Модульное решение системы позволяет с помощью настройки выбирать соответствующее функциональное назначение системы, а именно, в зависимости от потребностей пользователей, определяется конфигурация системы. На рис. 3 представлено главное меню системы.

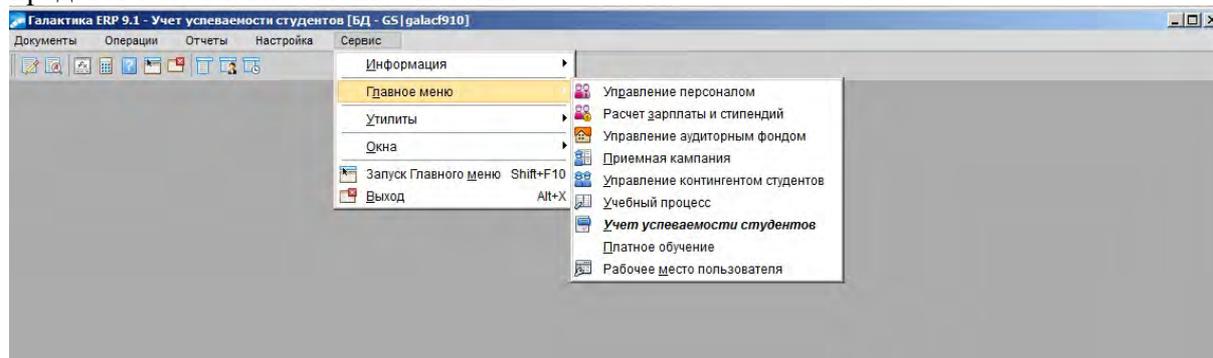


Рис. 3. Главное меню системы

«Галактика Управление Вузом» позволяет решать задачи, представленные таблице 3.

Таблица. 3. Задачи ИС «Галактика Управление Вузом»

№ п/п	Наименование задачи
1	Управление учебным процессом
2	Бюджетирование и управление финансами
3	Платное обучение
4	Управление персоналом
5	Расчет заработной платы и стипендий
6	Налоговый и бухгалтерский учет
7	Управление жилым и аудиторным фондом
8	Управление НИР
9	Управление автотранспортом
10	Управление строительством и капитальным ремонтом
11	Управление материально-техническим обслуживанием

Решение «Галактика Управление Вузом» позволяет синхронизировать обмен данными с системой электронного делопроизводства и с информационными системами, используемыми в образовательном учреждении. Используется в 23 вузах.

Все представленные системы реализованы на базе Microsoft SQL Server, которые имеют модульный принцип построения. В каждой информационной системы реализован принцип разграничения прав сотрудников администратором системы. Для каждого модуля существует определенный набор возможностей для работников того или иного подразделения. Если рассматривать системы в сравнительном анализе, можно сказать о том, что только система «Галактика Управление Вузом» предоставляет пользователю возможность видеть на любом уровне общее меню системы, но, в отличие от программных продуктов «ММИС Лаборатория» и «1С

Университет ПРОФ", в решении «Галактика Управление Вузом» отсутствует возможность создания расписания учебных занятий, для этого необходимо устанавливать отдельную подсистему, то есть, например сотрудник учебного управления или преподаватель не имеет возможности посмотреть расписание той или иной группы студентов в конкретный день. Также, интерфейс «Галактика Управление Вузом» и «1С Университет ПРОФ» имеют более понятный и удобный интерфейс по сравнению с системой «ММИС Лаборатория», что упрощает обучение сотрудников различных подразделений. Таким образом, каждая из систем обладает набором функций, необходимых для реализации электронно-информационно обеспечения образовательных учреждений, преимущественно, высшего профессионального и средне-профессионального обучения, и отличается только интерфейсом.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень образования «Бакалавриат». URL: <https://base.garant.ru/71300970/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 11.02.2019)
2. Официальный сайт ММИС Лаборатория. URL: <https://www.mmis.ru/> (дата обращения: 01.03.2019)
3. Официальный сайт 1С Университет. URL: <https://solutions.1c.ru/> (дата обращения: 11.03.2019)
4. Официальный сайт корпорации «Галактика». URL: <https://www.galaktika.ru/> (дата обращения: 18.03.2019)

References

1. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego obrazovanija. Uroven' obrazovanija «Bakalavriat». URL: <https://base.garant.ru/71300970/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> [Federal state educational standard of the higher education. Education level «Bachelor degree»] (date accessed: 11.02.2019)
2. Oficial'nyj sajt MMIS Laboratorija. URL: <https://www.mmis.ru/> [Official site of MMIS Laboratory] (date accessed: 01.03.2019)
3. Oficial'nyj sajt 1S Universitet. URL: <https://solutions.1c.ru/> [Official site 1C University] (date accessed: 11.03.2019)
4. Oficial'nyj sajt korporacii «Galaktika». URL: <https://www.galaktika.ru/> [Official site of Galaktika corporation] (date accessed: 18.03.2019)

УДК 004.514

А.Н. Косарева, Н.В. Дроботун

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ФРИЛАНС В ИТ-СФЕРЕ

© А.Н. Косарева, Н.В. Дроботун, 2019

В статье рассмотрены вопросы развития фриланса в России, основные сферы деятельности фрилансеров, особенности фриланса в оказании ИТ-услуг.

Ключевые слова: фриланс, фрилансер, ИТ-услуги, фриланс-биржа

A.N. Kosareva, N.V. Drobotun

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FREELANCE IN THE IT-FIELD

The article deals with the development of freelancing in Russia, the main activities of freelancers, especially freelancing in the provision of it services.

Keywords: freelance, freelancer, it services, the freelance exchange

В современном информационном обществе большой слой специалистов уходит в область свободного плавания, когда они осуществляют поиск работ в среде Интернет по средствам популяризации своей квалификации на Интернет-ресурсах. Такие работники называются фрилансерами. Понятие фрилансер происходит от английского слова *freelancer*, которое переводится как свободный работник или свободный работник. Другими словами, фрилансер – это работник, который не является штатным сотрудником какой-либо организации, создающий себе самостоятельно рабочее место, определяющий себе сам режим работы, самостоятельно находящий себе клиентов, причем, которые могут находиться в любом уголке мира, и отвечающий перед ними за качество оказанных услуг.

Наибольшее распространение фриланс получил в таких областях, как:

- Журналистика;
- Юридические услуги;
- ИТ-услуги;
- Архитектурное проектирование;
- Дизайн проектирование;
- Филологические услуги, в т. ч. переводы текстов;
- Аудиовизуальные услуги.

Современный рынок услуг на базе фриланса широко развит в США и странах Западной Европы, причем следует отметить, что рынок фриланс-услуг объединяет большое количество фрилансеров и заказчиков, заинтересованных в получении услуг.

В России 5% трудоспособного населения занято в данной сфере, при чем с каждым днем их число растет, что можно увидеть на примере статистических данных на портале freelancehunt.com на 09.04.2019 г.

Таблица. 1. Статистические данные портала freelancehunt.com

Показатель	Значение	Примечание
Количество заказчиков	145947	Прирост за неделю 977
Количество фрилансеров	374879	Прирост за неделю 3619
Количество проектов	479332	Прирост за неделю 2193

В России фрилансом занимаются разные возрастные группы работники, причем основной сегмент составляют работники в возрасте 25-40 лет. Важно отметить, что данный вид деятельности выбирают не только мужчины, но и женщины, но в отличии от зарубежного фриланса, количество мужчин преобладает над женщинами. Так как фриланс для России молодой вид организации труда, то средний стаж у фрилансеров составляет около 4 лет.

Опросы российских фрилансеров позволяют сделать следующие выводы о преимуществах и недостатках в их работе [2]:

— недостатки:

- 1) негарантированный доход, на фоне нерегулярных заказов – 54% респондентов;
- 2) высокая конкуренция в сфере фриланса - 27% респондентов;
- 3) ответственность за самоорганизованность, саморазвитие и самообразование - 22%;

— преимущества:

- 1) виртуальные офис на основе организации удаленного рабочего места - 46% респондентов;
- 2) самостоятельное формирование графика работы - 45% респондентов;
- 3) самостоятельный выбор заказов - 41% респондентов;
- 4) отсутствие иерархического административного управления - 38% респондентов;
- 5) отсутствие корпоративной политики, навязываемой с верху - 29% респондентов.

При широком спектре профессий, востребованных во фрилансе, наибольшую нишу занимают ИТ-специалисты, а именно почти треть заказов ориентированы на ИТ-услуги.

Среди ИТ-услуг во фрилансе России лидируют [3]:

- Web-программирование;
- HTML верстка;
- PHP;

— Создание сайтов.

Для организации взаимодействия фрилансеров и заказчиков на Интернет-пространстве созданы специализированные Интернет-ресурсы называемые Фриланс-биржи, которые позволяют фрилансерам находить клиентов не только в своей стране, но и по всему миру.

Фриланс-биржи представляют фрилансерам следующие услуги:

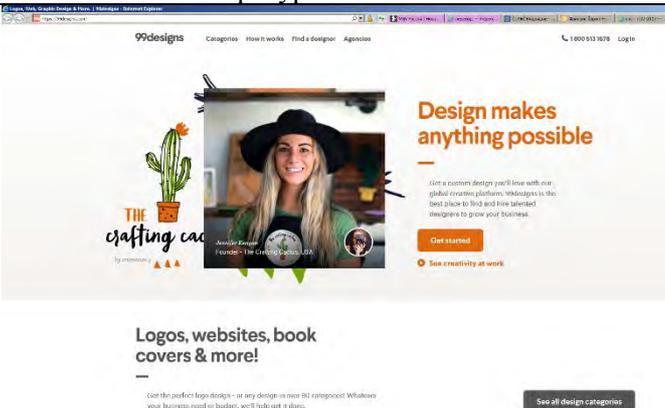
— рекомендации по составлению резюме и портфолио;
 — подбор заказов от клиентов. Работа с проектами выполняется по нескольким сценариям:

- 1) владельцы биржи организуют конкурс на выполнение проекта, через неделю заказчику предлагается выбрать одну из конкурсных работ, исполнитель которой признается победителем, получает вознаграждение и передает все права на работу. Часто фрилансер победитель становится основным разработчиком для данного заказчика;
- 2) проекты выполняются в несколько этапов: на первом этапе фрилансер информирует заказчика о плановом бюджете выполнения проекта; второй этап связан с выбором заказчиком фрилансера для выполнения проекта; перевод инвестиций заказчиком исполнителю является третьим этапом; четвертый этап посвящен выполнению проекта.

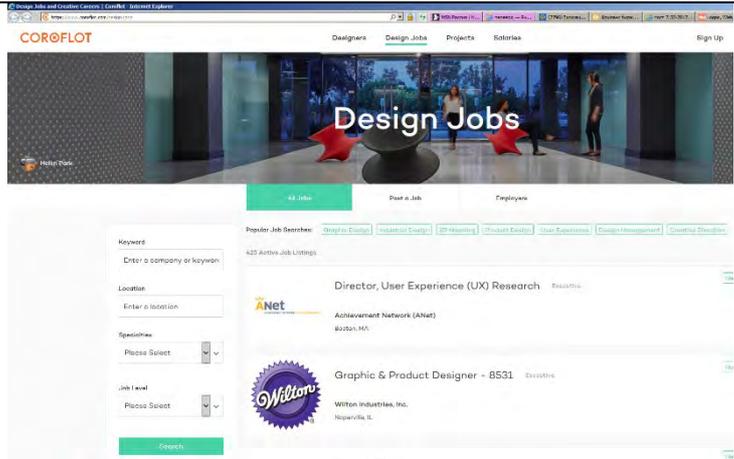
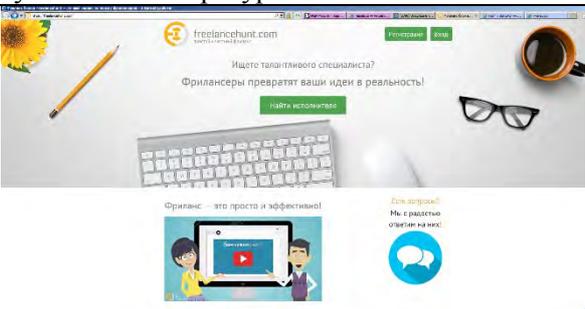
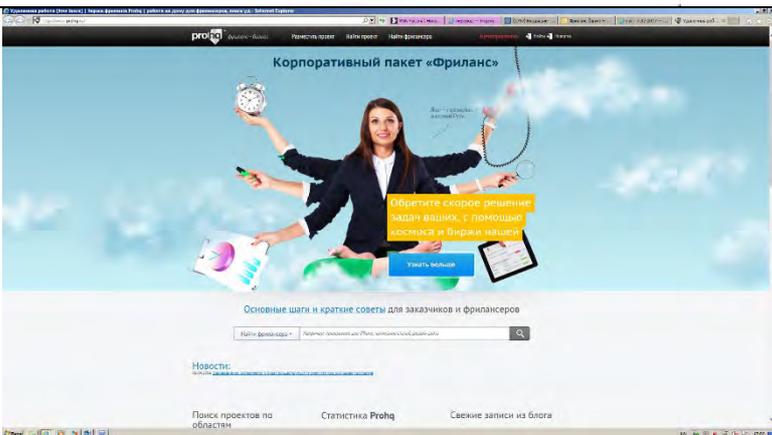
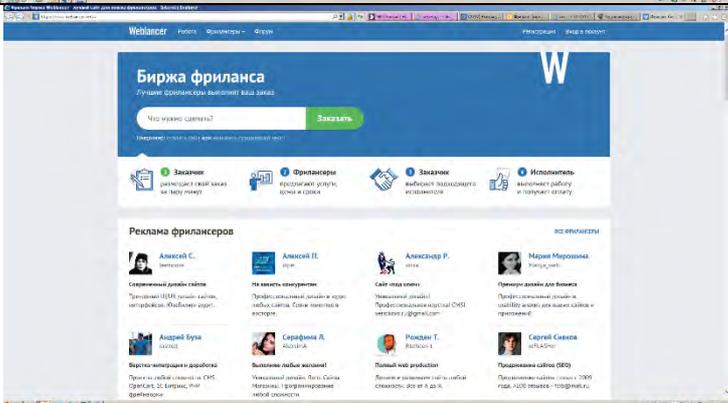
— организуют on-line курсы по учебным программам;
 — обсуждение на форуме актуальных проблем;
 — организуют on-line мастер-классы;
 — выстраивание рейтинга между фрилансерами;
 — формирование команд из фрилансеров для выполнения сложных проектов;
 — организация безопасных сделок, путем сервиса «Сейф». «Сейф» это хранилище где заказчик размещается денежные средства в размере соответствующему плановому бюджету проекта. Тем самым денежные средства защищаются от Интернет-мошенников.

Примеры таких порталов представлены в таблице 2.

Таблица. 2. Примеры Фриланс-бирж

Название ресурса	Внешний вид
99designs.com	<p style="text-align: center;">Англоязычные ресурсы</p> 

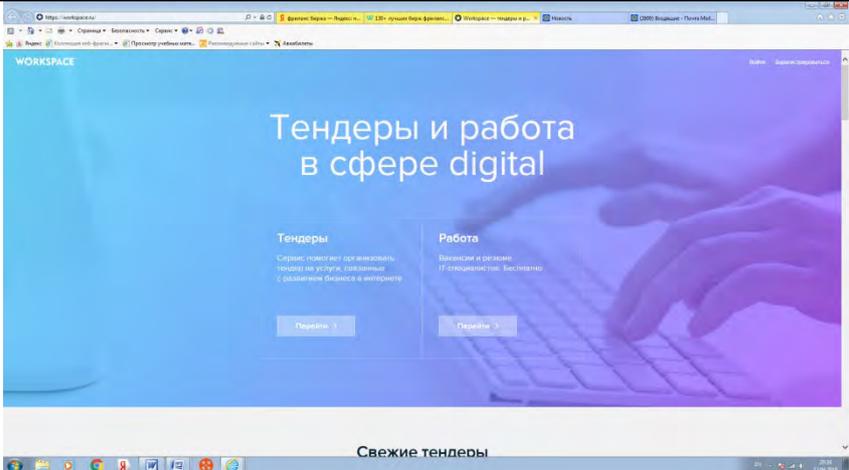
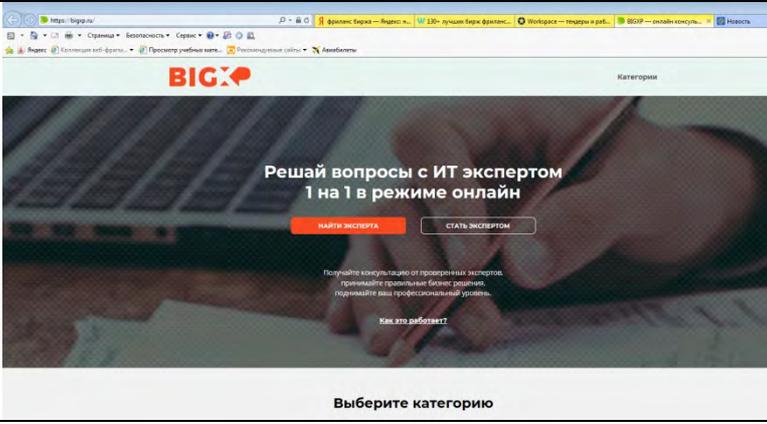
Продолжение таблицы 2.

<p>coroflot.com</p>	
<p>Русскоязычные ресурсы</p>	
<p>freelancehunt.com</p>	
<p>Prohq</p>	
<p>Weblancer</p>	

Продолжение таблицы 2.

<p>FL</p>													
<p>Freelance</p>													
<p>Freelance Job</p>													
<p>lclancer</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Задача</th> <th>Детали</th> <th>Цена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Сгенерировать документы в Битрикс24</td> <td>Срок: 1-2 дня</td> <td>4000р</td> </tr> <tr> <td>Оформить 1-й этаж</td> <td>Срок: 1-2 дня</td> <td>1000р</td> </tr> <tr> <td>Обновить данные (исправить рублики)</td> <td>Срок: 1-2 дня</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Задача	Детали	Цена	Сгенерировать документы в Битрикс24	Срок: 1-2 дня	4000р	Оформить 1-й этаж	Срок: 1-2 дня	1000р	Обновить данные (исправить рублики)	Срок: 1-2 дня	
Задача	Детали	Цена											
Сгенерировать документы в Битрикс24	Срок: 1-2 дня	4000р											
Оформить 1-й этаж	Срок: 1-2 дня	1000р											
Обновить данные (исправить рублики)	Срок: 1-2 дня												

Окончание таблицы 2.

<p>Workspace</p>	
<p>Название ресурса BIGXP</p>	<p>Внешний вид</p> 

Проведенные исследования позволяют сделать следующие рекомендации для фрилансеров по работе на порталах фриланс-бирж:

— при принятии решения о переходе на удаленную работу в качестве фрилансера необходимо определить область своих профессиональных интересов и уровень компетенции;

— фриланс-биржи в своей работе используют PRO-аккаунт (платный аккаунт или подписка). Данный подход позволяет владельцам ресурса обеспечить оказание фриланс-услуг на высоком качестве и развитие и расширение спектра сервисов;

— использование фрилансерами PRO-аккаунт обеспечивается им возможность получения доступа ко всем ресурсам фриланс-биржи, продвигаться на высшую ступень в рейтинге, и как следствие увеличить свои доходы;

— фрилансеру целесообразно зарегистрироваться максимум на трех биржах, что позволит им сосредоточиться на раскрутке своего аккаунта, и получить свое профессиональное имя на рынке услуг;

— при выборе биржи необходимо провести мониторинг фрилан-бирж на определение уровня востребованности их среди заказчиков и исполнителей, динамики обеспеченности фрилансеров заказами, наличие сервиса «Сейф».

Список литературы

1. Портал Фриланс-биржа. URL: <https://freelancehunt.com/> (дата обращения: 09.04.2019)
2. Портал Rusability. URL: <https://rusability.ru> (дата обращения: 10.04.2019)
3. Сайт компании «Игото». URL: <http://igoto.su/> (дата обращения: 10.04.2018)

References

1. *Portal Frilans-birzha*. URL: <https://freelancehunt.com/> [Portal Freelance-exchange]. (date accessed: 09.04.2019)
2. *Portal Rusability*. URL: <https://rusability.ru> [Portal Rusability]. (date accessed: 10.04.2019)
3. *Sajt kompanii «Igoto»*. URL: <http://igoto.su/> [The website of the company "Igoto"]. (date accessed: 10.04.2019)

УДК 004.42

А.К. Тарасов¹, М.Б. Суханов^{1,2}

¹Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

²Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС (Санкт-Петербург)
199178, Санкт-Петербург, В.О., Средний пр. В.О., д. 57/43

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ В РАЗРАБОТКЕ САЙТОВ СПОРТИВНОЙ ТЕМАТИКИ

© А.К. Тарасов, М.Б. Суханов, 2019

Исследована частота применения различных ИТ-технологий создания сайтов спортивной тематики. Выявлены тенденции, рассмотрены достоинства и недостатки создания таких сайтов.

Ключевые слова: сайты спортивной тематики, web-сайт, фреймворк, CMS, SaaS, HTML, CSS, JavaScript, PHP

A.K. Tarasov¹, M.B. Sukhanov^{1,2}

¹ Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint-Petersburg, Bolshaya Morskaya str., 18

² North-West Institute of Management, branch of RANEPA
199178, Russia, Saint-Petersburg, Sredny prospect VO, 57/43

ANALYSIS OF MODERN STATE AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SPORTS THEME SITES

The frequency of application of various it technologies for creating sports-related websites is studied. Tendencies are revealed, advantages and disadvantages of creation of such sites are considered.

Keywords: sports websites, website, framework, CMS, SaaS, HTML, CSS, JavaScript, PHP

В современном обществе, где повсеместно используются различные информационные технологии, невозможно представить спортивные организации без своих собственных сайтов.

Наличие данных интернет-ресурсов дает ряд очевидных преимуществ:

- демонстрация уровня успешности и престижности организации;
- создание ей необходимого уровня конкурентоспособности;
- предоставление возможности наиболее полно описывать определённый вид деятельности и реализуемые услуги;
- организация эффективной взаимосвязи с пользователями интернет-ресурса (которыми выступают болельщики и спортсмены, клиенты и журналисты).

При создании популярного веб-сайта спортивной тематики важнейшую роль играет качество работ по web-разработке и web-дизайн, поскольку создание внешнего вида и функционала сайта являются наилучшими маркетинговыми средствами для привлечения новых пользователей и клиентов, повышения уровня позиционирования.

Раньше разработка веб-сайта в сети Интернет основывалась на написании кода с применением различных языков разметки и программирования (HTML, CSS, JavaScript, PHP и т. д.). Однако развитие информационных технологий стимулировало к возникновению различных платформ для разработки сайтов, что помогло существенно упростить их создание. Соответственно, в настоящий момент наиболее актуальная проблема при создании сайтов и web-приложений связана с выбором инструмента и технологии для разработки.

Выбор платформы напрямую влияет на качество и скорость реализации необходимого функционала, а также на дальнейшее развитие web-проекта. На текущий момент выделяют три наиболее популярные платформы [1] для создания сайтов:

- Системы управления сайтом (Content Management Systems, CMS);
- фреймворк;
- SaaS (Software as a Service – программное обеспечение как услуга).

Соответственно, перед разработчиками сайтов встает проблема выбора технологий, которые в перспективе будут являться оптимальным решением для реализации веб-проектов.

В проведенном исследовании было проанализировано 63 сайта спортивной тематики, которые были сгруппированы по следующим категориям:

- Виды спорта;
- Стадионы;
- Фитнес-центры;
- Спортивные издания и новостные порталы.

Согласно данным, представленным на рис. 1, при реализации сайтов спортивной тематики наибольшей популярностью среди разработчиков и владельцев ресурсов пользуется технология CMS (51%).

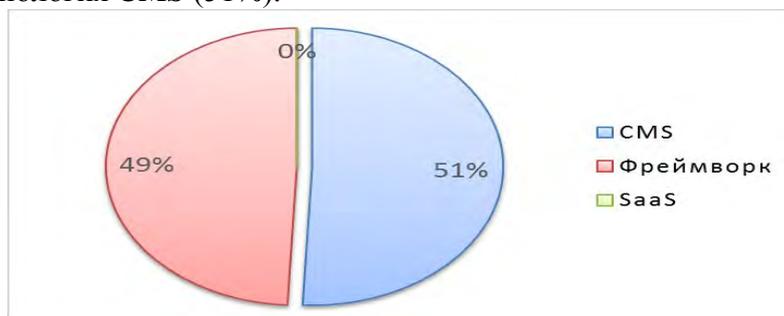


Рис. 1. Частота использования технологий CMS, фреймворков, SaaS при разработке сайтов спортивной тематики

Данная тенденция объясняется тем, что описанные системы управления являются универсальными, то есть с помощью них предоставляется возможность сборки как информационных сайтов, так и интернет-магазинов или порталов. Также

несомненное преимущество данной технологии заключается в том, что у разработчиков есть возможности для модернизации сайтов путем изменения кода.

С незначительным отставанием от CMS по популярности идет технология фреймворк (49%). Фреймворк в веб-разработке – это программный продукт, который позволяет упростить создание и поддержку технически сложного или нагруженного проекта благодаря наличию только базовых программных модулей, а все специфичные для проекта компоненты реализуются разработчиком на их основе. Используя данный функционал, достигается высокая скорость разработки без влияния на высокую производительность и надёжность решений, что выгодно отличает решения, реализованные с помощью технологии фреймворк, от CMS и самописных систем.

При создании сайтов спортивной тематики, рассмотренных в исследовании, не применялась технология SaaS. SaaS-платформы (Software as a Service – программное обеспечение как услуга) – это способ предоставления ПО на арендной основе. Соответственно, при использовании данной технологии пропадает необходимость в покупке CMS или заказе на разработку, необходимо только провести работы по конфигурации выданного поставщиком сайта под свои потребности и ежемесячно осуществлять абонентскую плату.

Решения, которые разрабатываются на данных платформах, имеют шаблонный дизайн (как правило, с не очень высоким качеством), что негативно сказывается на имидже компании в связи с отсутствием уникальности. Более того, SaaS ограничены жесткими рамками функциональных возможностей (отсутствует возможность для настройки продукта под индивидуальные пожелания), что не позволяет масштабировать систему. Еще одним отрицательным фактором является низкая производительность, соответствующая сайтам на виртуальном хостинге, которые для работы используют неоптимизированную коробочную CMS. Совокупность вышеописанных недостатков стало основной причиной по которой разработчики и владельцы ресурсов стали значительно реже использовать данную технологию для реализации сайтов.

В определенный момент, когда разработчик сталкивается с необходимостью принять решение о выборе технологии для создания сайта спортивной тематики (CMS, SaaS или фреймворк), перед ним возникает непростая задача – из множества решений, которые представлены на рынке, выбрать наиболее подходящее и применимое к реализуемому проекту.

Если более подробно говорить о CMS (рис. 2), то наибольшим спросом пользуются три решения:

- 1С-Битрикс (9 сайтов спортивной тематики, реализованных по данной технологии - 14,29% от общего количества сайтов, рассмотренных в исследовании);
- WordPress (8 сайтов - 12,7%);
- Drupal (6 сайтов - 9,52%).

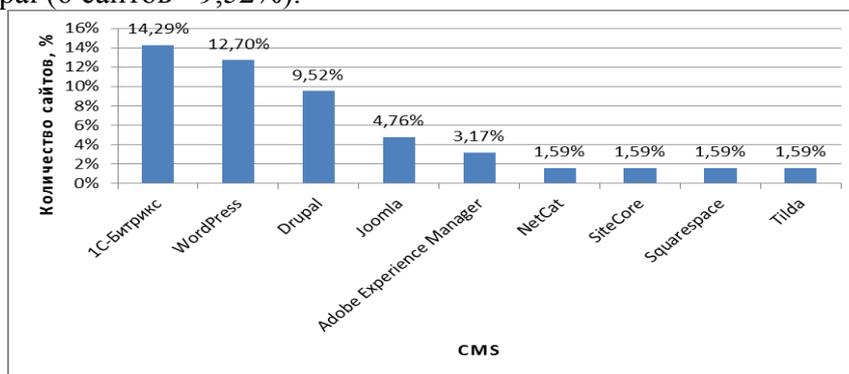


Рис. 2. Частота использования CMS при разработке сайтов спортивной тематики

Если говорить о системе 1С Битрикс [2] как о лидере среди CMS систем при разработке сайтов спортивной тематики и одним из лидеров на рынке в целом, то она имеет ряд преимуществ и недостатков.

Основными преимуществами данной CMS системы являются:

- Использование готовой системы интернет-магазина с интеграцией с 1С при условии покупки редакции «Бизнес» и возможности для настройки 1С в зависимости от необходимости;
- Возможность организации работы сайта на уровне готовых компонентов, контроля заказов и хранения информации о продукции или услугах в программе 1С;
- Использование режима редактирования контента на стороне пользователя благодаря включения режима правок;
- Применение большого выбора стандартных настроек из готового пакета;
- Наличие относительно удобного внутреннего текстового редактора;
- Упрощение продвижения сайта благодаря наличию seo-модуля;
- Предотвращение хакерских атак и попыток взлома сайтов за счет более сильной по сравнению с бесплатными cms система безопасности.

К недостатка системы 1С Битрикс можно отнести:

- Реализация дополнительных компонентов и сторонних модулей осуществляется посредством внутреннего магазина (marketplace) и в основном за деньги;
- Низкая отказоустойчивость в связи с проблемами по выдержки больших нагрузок на простых хостингах;
- Необходимость раз в год осуществления платного обновления системы по лицензии с возможностью некорректной работы системы после обновления;
- Высокая стоимость услуг специалистов по Bitrix в связи с нехваткой компетентных программистов по данному продукту;
- Интерфейс внутренней административной панели удобен в первую очередь программистам, а не непосредственно пользователям.

Еще одним из лидеров рейтинга является Wordpress [3], который представляет собой систему управления контентом с открытым исходным кодом, которая написана на языке PHP. Ключевой отличительно особенностью от описанного ранее 1С Битрикса является его бесплатность.

Помимо вышесказанного к основным преимуществам Wordpress относят:

- Наличие достаточно большого выбора шаблонов для настройки;
- Возможность быстрой установки;
- Использование понятной и простой админ-панель управления;
- Расширение за счет большого выбора доступных дополнений и плагинов;
- Наличие большого количества открытой информации по работе с продуктом благодаря его популярности;
- Наличие возможности внесения изменений в код шаблона;
- Достаточная защищенность системы от заражений в связи с оперативной работой разработчиков по устранению уязвимостей и простой системе установки официальных обновлений.

К недостаткам Wordpress стоит причислить следующее:

- Наличие достаточно весомой нагрузки на сервер, что возможно уменьшить за счет сокращения количества установленных плагинов до необходимого минимума и размещения блога на качественном хостинге;

- Проблемы с низкой скоростью загрузки сайта, которые частично устраняются благодаря оптимизации базы данных и использования плагина для кэширования страниц;
- Ограниченность набора базовых функций;
- Возможность дублирования страниц и изображений на сайте;
- Наличие большого количества тем с ошибками и некачественных дополнений;
- Возможность относительного недоверия поисковых систем к сайтам на бесплатных CMS системах.

Таким образом, на начальном этапе возможности ваших ресурсов ограничиваются набором функций, заложенных в основу движка с и установленных шаблонов. Благодаря использованию плагинов расширяются функциональные возможности системы, однако их слишком большое количество уменьшает скорость работы сайта. В случае с бесплатной CMS системой данная проблема решается за счет внесения изменений в файлы шаблона, добавление новых функции посредством редактирования кода, что требует соответствующих навыков или услуги специалистов.

Основная тенденция при реализации сайтов спортивной тематики заключается в использовании технологий фреймворк, а именно в применение двух наиболее популярных в настоящее время – Angular и Bootstrap, рис. 3.

Лидирующий JS фреймворк Angular [4] представляет собой технологию, которая предоставляет возможность использовать инструменты для создания веб-приложений, а также задает дизайн приложений и организацию кода, при этом поддерживается на различных платформах (веб, мобильных устройств, нативных десктопах).



Рис. 3. Частота использования фреймворков при разработке сайтов спортивной тематики

Основные преимущества Angular:

- В Angular используются не только инструменты, но и шаблоны дизайна с целью создания обслуживаемых проектов, что позволяет избежать путаницы с классами и методами, с которыми могут возникнуть сложности с правкой и тестирование, благодаря чему код становится удобно структурирован;

- Построение Angular основано на TypeScript, полагающегося на ES6, в связи с чем отсутствует необходимость в полном изучении новых языков. За счет этого пользователю становится доступна функция типа статической типизации, интерфейсы, классы, пространства имен, декораторы и т.д.;

- Angular содержит большое количество инструментов для создания приложений, а за счет использования директив, HTML элементы могут становиться динамически. FormControl позволяет усилить формы представляет многочисленные

правила валидации. Например, можно осуществлять отправку асинхронных HTTP запросов различных типов и настройку маршрутизации.

– В Angular практически полностью отсутствует жесткая связь между компонентами приложения, т.е. компоненты разъединены, а легкая замена компонентов осуществляется по аналогии с NodeJS;

– Angular делает акцент на проведении тестов, благодаря чему он проходит тщательное тестирование и осуществляет поддержку юнит тестов и сквозных тестов с использованием инструментов типа Jasmine и Protractor.

Таким образом, Angular представляет собой не просто фреймворк, а платформу разработки приложений для веба, мобильных устройств и десктопов.

К сожалению, Angular является довольно большим и сложным фреймворком со своей философией. Для его грамотного использования пользователю необходимо быть знакомым с множеством дополнительных технологий:

– Знать TypeScript или, в крайнем случае, писать код на современном JS (ES6), который реже используется;

– Понимать Angular CLI для ускорения процесса разработки;

– Знать npm для установки Angular и различных компонентов;

– Осуществлять настройку task runners типа Gulp или Grunt для выполнения действий перед развертыванием приложений в production;

– Понимать и уметь использовать минификаторы типа UglifyJS и упаковщики типа Webpack;

– Применять инструменты отладки типа Augury для возможности отлаживать код во время разработки приложений;

– Осуществлять тестирование приложения Angular за счет самых популярных инструментов для проведения тестов – Jasmine (фреймворк для тестирования) и Protractor (для сквозного тестирования).

Стоит обратить внимание, что использование Angular для приложений может быть излишним в зависимости от размера объекта. Если он небольшой, без сложного UI и взаимодействий, есть вероятность, что больше подойдет обычный JS. В связи с этим ключевым становится оценка всех требований, функций новых приложений и дедлайнов перед принятием финальных решений о применении JS фреймворка.

Идущий на втором месте Bootstrap [5] основан на применении готовых стилей и скриптов, которые можно использования всего лишь за счет прописывания необходимых стиливых классов и атрибутов html-элементов.

Основные преимущества Bootstrap:

– Bootstrap как фреймворк позволяет очень просто реализовывать возможности кроссбраузерности и адаптивности;

– Верстка на bootstrap осуществляется в разы быстрее, а благодаря единообразию кода любой участник команды может вносить правки в ваш код;

– Наличие большого количества русскоязычных сообществ и грамотной документации на русском языке, благодаря чему для Bootstrap возникло множество новых шаблонов с переделанным дизайном для всех основных элементов.

К ключевым недостаткам Bootstrap можно отнести следующие моменты:

– В связи с тем, что в Bootstrap заложен весь возможный функционал, то при самостоятельной реализации только необходимой задачи появляется избыточность кода. При этом данную проблему возможно решить за счет выбора загрузки необходимых компонентов фреймворка в CSS-файл;

– Второй недостаток заключается в шаблонном дизайне элементов, но данную проблему возможно решить при кастомизации компонентов фреймворка под себя взамен использования только готовых компонентов.

При создании сайтов важно учитывать ряд факторов, влияющих на их популярность. В связи с этим необходимо обращать внимание на позицию сайтов в различных мировых рейтингах, а также на технологии их создания.

Одним из наиболее известных и популярных рейтингов сайтов является Alexa Rank [6], представляющий собой статистическую систему построения рейтинга веб-ресурсов, которая основывается на учете количества посетителей и просмотров web-страниц за последние 3 месяца. Стоит отметить, что система ранжирования строится таким образом, что показатель 1 является максимально возможным показателем (т.е. чем ниже рейтинг вашего сайте в Alexa Rank, тем это лучше).

Рейтинг Alexa Rank наиболее актуален для тех, кто стремится к монетизации своего веб-ресурса благодаря размещению на нем рекламных блоков и продажи мест под ссылки.

Рекламодатели и пользователи услуг бирж ссылок, выбирая площадки для размещения новых объявлений (не учитывается контекстная и тизерная реклама) обращают внимание на Alexa Rank наравне с его тИЦ (тематический индекс цитирования Яндекса) и PR (от англ. Page-страница, Rank-ранг, показывает авторитет каждой отдельной страницы сайта в поисковой системе Google). Стоит учитывать, в связи с официальным прекращением обновления PR, в ближайшее время выбор площадок будет основываться на двух показателях, одним из которых станет Alexa Rank.

Для понижения рейтинга в Alexa Rank, а, значит, для улучшения позиций, необходимо выполнения ряда действий:

– Установить расширения со счетчиком Alexa Rank в свой браузер и запрос на осуществление аналогичных действий как можно большего количества посетителей целевого сайта;

– Привлекать иностранных посетителей благодаря созданию языковой версии сайта с высокой вероятностью того, что среди них будет много пользователей с необходимым установленным расширением;

– Привлекать на сайт посетителей, связанных со сферой сайтостроения и продвижения сайтов.

Всего в исследовании представлено 19 сайтов (30,16% от общего количества сайтов, рассмотренных в исследовании), имеющие рейтинг согласно Alexa Rank меньший либо равный 50000 по состоянию на 04.12.2018, рис. 4.

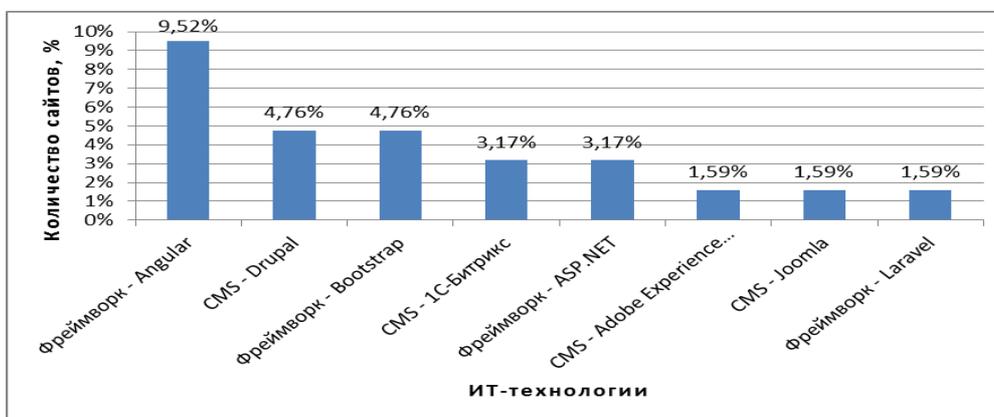


Рис.4. Технологии, используемые при создании сайтов спортивной тематики с рейтингом Alexa Rank <= 50000

Как видно из рис. 4, наибольшее представительство среди сайтов, имеющих рейтинг согласно Alexa Rank меньше или равный 50000, имеют сайты, разработанные на фреймворке Angular (6 сайтов – 9,52%). В том числе сайт популярного спортивного издания Marca (<https://www.marca.com/>), занимающий в Alexa Rank наивысшее место среди всех сайтов спортивной тематики, рассмотренных в исследовании – 459 место – был создан с применением данной технологии. 6 сайтов было реализовано с применением CMS Drupal и фреймворка Bootstrap (по 3 сайта (4,76%) с использованием каждой из технологий), что позволяет сделать вывод о том, что для реализации качественного и популярного сайта данные технологии являются хорошим решением.

Из полученных результатов видно, что большинство спортивных сайтов (12 из 19) с высоким рейтингом Alex Rank были созданы с применением технологии фреймворк, и лишь 7 – с CMS.

Таким образом, можно сделать выводы, что технологии CMS и фреймворк практически в равной степени популярны при выборе решения для создания сайтов спортивной тематики, что нельзя сказать о технологии SaaS, по которой не был реализован ни один сайт из 63, рассмотренных в исследовании. Установлено, что большинство сайтов, занимающих высокие места согласно мировым рейтинговым системам сайтов, были созданы с применением технологии фреймворк, которая хоть и является более сложной, но в то же время отличается максимальной гибкостью.

Список литературы

1. Рындина А.С. Выбор платформы для разработки web-сайта // Вестник современных исследований. 2017. № 10-1 (13). С. 103-107.
2. Плюсы и минусы разработки сайта на Битрикс. URL: <https://itagency.ru/stati/plusy-minusy-bitrix> (дата обращения: 05.03.2019)
3. Преимущества и недостатки Вордпресс. URL: <https://pro-wordpress.ru/poleznoe/preimushhestva-i-nedostatki-vordpress.php> (дата обращения: 06.03.2019)
4. Введение в Angular. URL: <https://webformyself.com/vvedenie-v-angular-cto-eto-za-frejmwork-i-zachem-ego-ispolzovat> (дата обращения: 07.03.2019)
5. Что такое Bootstrap. URL: <https://webformyself.com/cto-takoe-bootstrap> (дата обращения: 07.03.2019)
6. SEO Академия. URL: <https://seo-akademiya.com/baza-znaniy/osnovyi-seo/alexa-rank-sajta> (дата обращения: 08.03.2019)

References

1. Ryndina A.S. Vybor platformy dlya razrabotki web-sajta // Vestnik sovremennyh issledovaniy. 2017. No 10-1 (13). 103-107 pp. (in Rus.).
2. Plyusy i minusy razrabotki sajta na Bitriks. URL: <https://itagency.ru/stati/plusy-minusy-bitrix> [Pros and cons of developing site on Bitrix]. (date accessed: 05.03.2019)
3. Preimushchestva i nedostatki Wordpress. URL: <https://pro-wordpress.ru/poleznoe/preimushhestva-i-nedostatki-vordpress.php> [Advantages and disadvantages of Wordpress]. (date accessed: 06.03.2019)
4. Vvedenie v Angular. URL: <https://webformyself.com/vvedenie-v-angular-cto-eto-za-frejmwork-i-zachem-ego-ispolzovat> [Introduction to Angular]. (date accessed: 07.03.2019)
5. Chto takoe Bootstrap. URL: <https://webformyself.com/cto-takoe-bootstrap> [What is Bootstrap]. (date accessed: 07.03.2019)

6. SEO Akademiya. URL: <https://seo-akademiya.com/baza-znaniy/osnovyi-seo/alexarank-sajta> [SEO Academy]. (date accessed: 08.03.2019)

УДК 547.9

Э.Р. Хамдамов, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСТВОРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛИГНИНА В ИОННЫХ ЖИДКОСТЯХ

© Э.Р. Хамдамов, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин

В работе приведены результаты исследования растворимости различных технических лигнинов в ионных жидкостях (ИЖ) на основе 1-бутил-3-метилимидазолия. Осаждением из концентрированных растворов проведена регенерация лигнинов. Проанализированы ИК- спектры лигнинов до и после растворения в ИЖ и регенерации.

Ключевые слова: лигнин, ионные жидкости, утилизация, растворимость, ИК-спектроскопия

E.R. Khamdamov, E.S. Sashina, A.I. Susanin

Saint-Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE STUDY OF THE PROCESS OF DISSOLUTION OF VARIOUS TYPES OF LIGNIN IN IONIC LIQUIDS

This paper presents the results of a study of the solubility of lignins in ionic liquids based on 1-butyl-3-methylimidazolium. The lignin regeneration has been made using the precipitation bath. The changes in the lignin structure during of dissolution and regeneration process have been estimated by FTIR spectroscopy.

Keywords: lignin, ionic liquids, solubility, utilization, FTIR spectroscopy

Лигнин является вторым по распространенности возобновляемым биополимером после целлюлозы, на его долю приходится 30% лигноцеллюлозной биомассы, но в отличие от других биополимеров, его свойства, биосинтез и молекулярная структура до сих пор остаются полностью не изученными. Сложность исследования лигнина обусловлена тем, что он прочно связан с целлюлозой и другими компонентами древесины, очень легко окисляется и при взаимодействии с химикатами меняет свое строение и свойства. В настоящее время считается, что биосинтез лигнина является результатом случайной полимеризации путем окисления фенольных связей трех основных монолигнольных единиц: кониферилового, синапилового и *p*-кумарилового спиртов (рис. 1) [1]. Структура лигнина варьируется между видами

отдельных растений, например, в лигнине хвойных пород почти полностью является продуктом полимеризации кониферилового спирта (более 95%) [2].

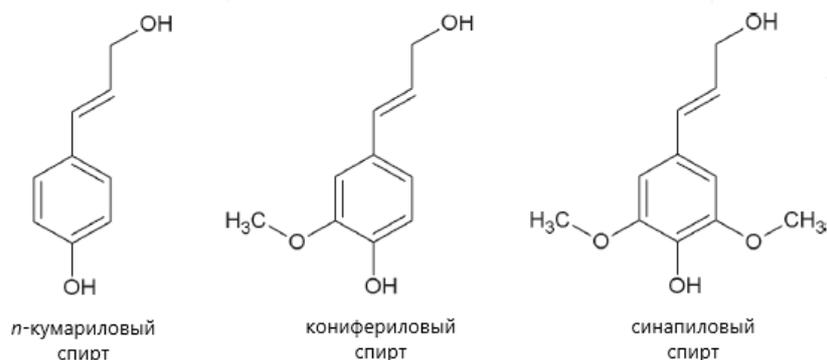


Рис. 1. Основные мономеры лигнина

Основной задачей переработки биомассы является ее разделение на составляющие компоненты, при этом если углеводная часть находит широкое применение и достаточно хорошо изучена, то лигнинная составляющая в большинстве случаев рассматривается как отходы производства. При химической переработке древесины в промышленных условиях в качестве побочных продуктов получают так называемые технические лигнины. К ним относятся щелочные лигнины – сульфатный и натронный - лигносульфонаты и гидролизный лигнин. Это крупнотоннажные побочные продукты, утилизация которых имеет важное значение.

Одной из актуальных задач рационального природопользования является изыскание возможности переработки лигнина в общественно полезный продукт, и одним из способов такой переработки может быть процесс растворения с последующей регенерацией. Хотя лигнин частично растворим в некоторых традиционных органических жидкостях, например, в диметилсульфоксиде, оптимальным техническим решением проблемы утилизации является выбор общего растворителя для лигнина и углеводных фрагментов биомассы. В качестве таких растворителей в последнее время рассматриваются ионные жидкости.

Ионные жидкости представляют собой соли, состоящие из органического катиона и органического / неорганического аниона с температурой плавления ниже 100 °С, часто жидкие при комнатной температуре. Важными свойствами ионных жидкостей являются их незначительная летучесть, негорючесть и возможность регулирования их физико-химических свойств в широком диапазоне путем комбинирования различных катионов и анионов [3].

В данной работе изучена растворимость различных технических образцов лигнина, выделенных из целлюлозы различными способами, в некоторых ионных жидкостях на основе имидазолий-катиона, а также влияние процессов растворения и регенерации на структурные изменения лигнина.

Материалы и методы

В качестве растворителей лигнина использовали ионные жидкости: ацетат и трифторметансульфонат 1-бутил-3-метилимидазолия (БМИА и БМИТ, соответственно) фирмы Sigma-Aldrich. В качестве технических образцов лигнина использовали: сульфатный лигнин, сульфатный лигнин с низким содержанием сульфонатов, диоксанлигнин и гидролизный лигнин. Растворимость образцов лигнина определяли, нагревая смесь навески лигнина с ионной жидкостью на силиконовой бане при температуре 120°С и периодическом перемешивании. Полноту растворения лигнина оценивали с помощью оптического микроскопа. При полном растворении навески

лигнина добавляли следующую, постепенно увеличивая его концентрацию. Растворение прекращали, если последующая навеска не растворялась в течение 8 ч.

Для осаждения лигнина к полученному раствору добавляли дистиллированную воду для полного осаждения растворенного лигнина. В результате получали мелкодисперсный осадок, который отстаивали в течение суток, затем центрифугировали при ускорении 13000 g в течение 15 мин, сливали супернатант, а осадок высушивали в печи при 110°C до постоянной массы.

Колебательные спектры регенерированных и исходных образцов лигнинов снимали на ИК-Фурье-спектрометре Shimadzu (Япония).

Результаты и их обсуждение

Данные, полученные при исследовании растворимости лигнина приведены в таблице 1.

Таблица. 1. Растворимость лигнина в ионных жидкостях

Образец лигнина	Растворимость в ионной жидкости, мас%	
	БМИА	БМИТ
Сульфатный	27.5±0.5	Н
Сульфатный с низким содержанием сульфонатов	28.0±0.5	Н
Диоксанлигнин	20.0±0.5	Н
Гидролизный	Н	Н

Н - нерастворим

Из таблицы 1 видно, что в БМИА хорошо растворимы сульфатный и диоксанлигнин с концентрациями 27.5, 28 и 20 мас%, соответственно. Гидролизный лигнин не растворим ни в одной из ионных жидкостей.

БМИТ не растворяет ни один из исследованных видов лигнина.

Были получены ИК-спектры исходных образцов лигнина и регенерированных после растворения в ИЖ (приведены на рисунках 2-4). В таблице 2 дано отнесение основных полос поглощения.

Таблица. 2. Отнесение основных полос поглощения в ИК-спектрах образцов лигнинов

Полоса поглощения, см ⁻¹	Отнесение
3500 - 3200	О–Н-валентные колебания вовлеченных в водородную связь ОН-групп
3100 - 2850	С–Н-валентные колебания метильных и метиленовых групп
1760 - 1655	С=О-валентные колебания в кетонах, карбонилах и в сложноэфирных группах
1680 - 1640	С=О-валентные колебания в <i>n</i> -замещенных ароматических кетонах
1510	С–С-валентные ароматические скелетные колебания
1300 - 1000	Колебания группы С-О
1260 - 1210	Скелетные колебания гваяцильного кольца и C _{Ar} –O–С валентные асимметричные колебания

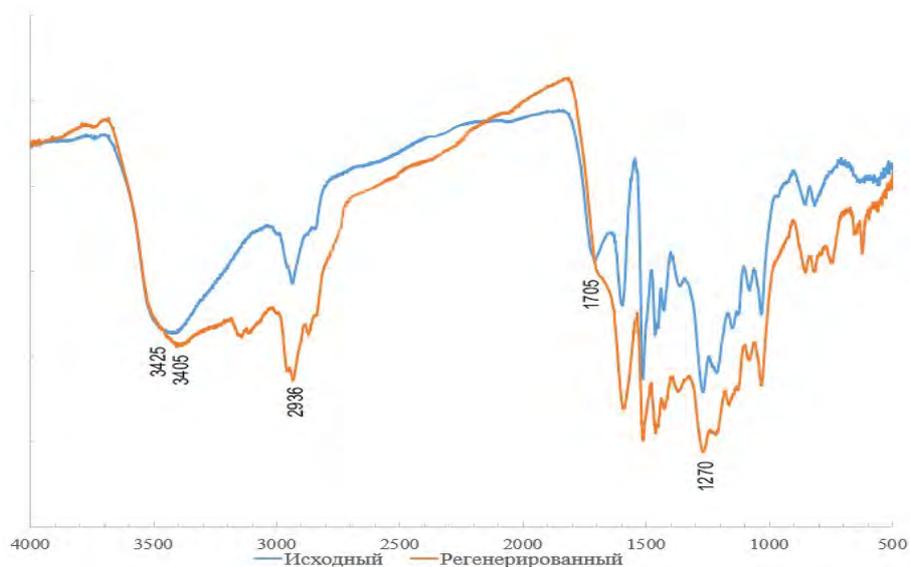


Рис. 2. ИК-спектры сульфатного лигнина до и после растворения в ИЖ

В образце исходного лигнина (рис. 2) наблюдаются полосы поглощения высокой интенсивности в диапазоне $3500\text{--}3200\text{ см}^{-1}$, характерные для колебаний алифатических и фенольных гидроксильных групп. Область $3000\text{--}2800\text{ см}^{-1}$ характерна для (C-H) связей в метильных и метиленовых группах. Характерной для групп с кратными связями (C=O, C=C, $C_{Ar}\text{--}C_{Ar}$) является область $1800\text{--}1400\text{ см}^{-1}$ [3, 4]. Наличие C=O групп обусловлено тем, что в процессе выделения лигнина из биомассы происходит его окисление с образованием альдегидов и кетонов. Присутствие в ИК-спектре характеристических полос колебаний связей C-C ($1260\text{--}1210\text{ см}^{-1}$), C-O ($1300\text{--}1100\text{ см}^{-1}$), C=C ($1680\text{--}1640\text{ см}^{-1}$), C-C-валентных ароматических скелетных колебаний (1510 см^{-1}) обусловлено ароматическими структурами лигнина.

Характеристические полосы в ИК-спектре регенерированного из ИЖ лигнина несколько отличаются от исходного. Так, изменение интенсивности в области $3500\text{--}3200\text{ см}^{-1}$ скорее всего свидетельствует об уменьшении количества вовлеченных в водородные связи гидроксильных групп. В спектре регенерированного образца наблюдаются интенсивные полосы метиленовых групп при 2936 см^{-1} . Возможно, это обусловлено тем, что при растворении лигнина в ИЖ происходит разрыв внутримолекулярных эфирных связей между структурными единицами лигнина и разрушение остатков лигноуглеводных комплексов. Можно полагать в связи с этим, что регенерированный из раствора в ИЖ лигнин является более аморфным в сравнении с исходным.

Изменение характера полос поглощения в области $1760\text{--}1655\text{ см}^{-1}$ может говорить об окислительных процессах при высокотемпературном растворении образца.

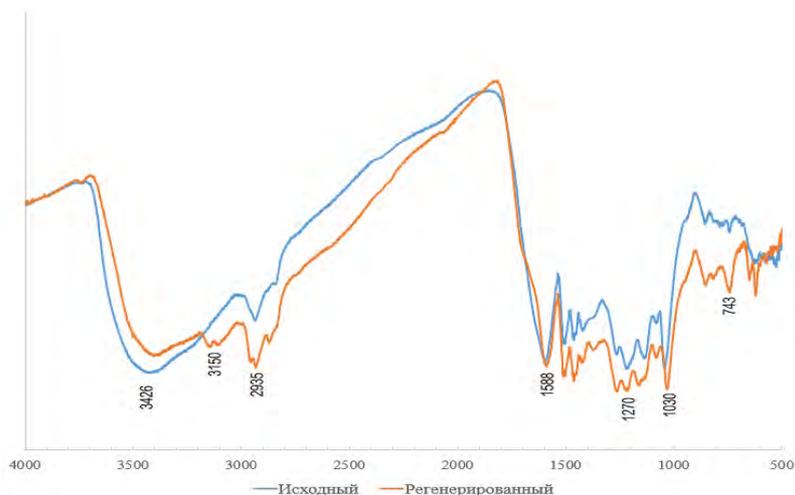


Рис. 3. ИК-спектры сульфатного лигнина с низким содержанием сульфатов до и после растворения в ИЖ

В ИК-спектре сульфатного лигнина с низким содержанием сульфатов (рис. 3) также наблюдаются полосы поглощения в области $3500\text{--}3200\text{ см}^{-1}$, характерные для фенольных гидроксильных групп. У регенерированного образца, как и в первом случае, имеет место снижение интенсивности поглощения в данной области, что объясняется разрывом межмолекулярных водородных связей гидроксильных групп в процессе растворения лигнина.

ИК спектры диоксанлигнина (рис. 4) в области $3500\text{--}3200\text{ см}^{-1}$ схожи с описанными выше образцами.

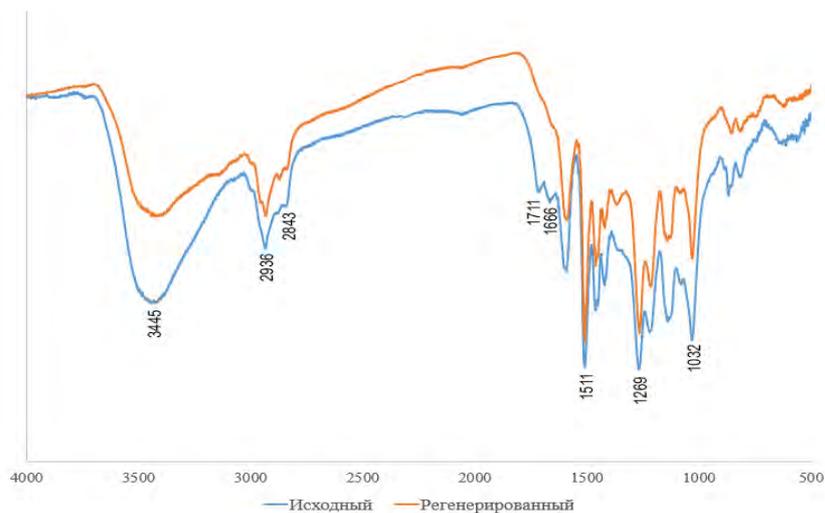


Рис. 4. ИК-спектры диоксанлигнина до и после растворения в ИЖ

Интенсивность поглощения гидроксильных и фенольных групп диоксанлигнина после растворения в ИЖ уменьшается вследствие разрыва водородных связей.

Нельзя не отметить наличие во всех образцах регенерированных лигнинов полос поглощения в области $3300\text{--}3100\text{ см}^{-1}$. В работе [5] подобные полосы объясняются наличием группы (N-H) в результате образования прочного комплекса между лигнином

и катионом ионной жидкости, который не разрушается даже во время промывки. Этот факт требует дополнительного изучения.

Выводы

В результате исследований определена растворяющая способность БМИА по отношению к 4 видам лигнинов. Установлено, что гидролизный лигнин не растворим в ионных жидкостях БМИА и БМИТ. Сульфатные лигнины и диоксанлигнин способны растворяться в БМИА до концентраций, 27.5, 28 и 20 мас%, соответственно.

По результатам анализа колебательных спектров образцов технических лигнинов до и после растворения в ИЖ выявлено, что при растворении происходит аморфизация лигнинов в результате разрыва межмолекулярных водородных и эфирных связей. Изменений в химической структуре исследуемых образцов лигнина в процессах растворения и регенерации с использованием ионных жидкостей не выявлено.

Исследования проведены в рамках выполнения государственного задания Министерства Науки и Высшего образования Российской Федерации № 4.5718.2017/8.9.

Список литературы

1. *Boerjan W., Ralph J., Baucher M.* Lignin biosynthesis // *Annual Review of Plant Biology*. 2003. Т. 54. С. 519 - 546.
2. *Zakzeski. J., Bruijninx. P. C., Jongerius. A. L., Weckhuysen. B. M.* The catalytic valorization of lignin for the production of renewable chemicals // *Chemical Reviews*. 2010. Т. 110. С. 3552 – 3599.
3. *Carmen G.B., Dominique B., Richard J.A. Gosselink, Jan E.G. van Dam.* Characterisation of structure-dependent functional properties of lignin with infrared spectroscopy // *Industrial Crops and Products*. 2004. Т. 20. С. 205 - 218.
4. *Abd-Alla M.A., Yousef M.A., Shaffei K.A., Salah A.M.* Infrared spectroscopy of some treated lignins // *Polymer Degradation and Stability*. 1998. Т. 62. С. 157-163.
5. *Боголицын К.Г., Скребец Т.Е., Махова Т.А.* Физико-химические свойства ацетата 1-бутил-3-метилимидазолия // *Журнал общей химии*. 2009. Т.79, №1. С. 128 – 131.

References

1. *Boerjan W., Ralph J., Baucher M.* Lignin biosynthesis // *Annual Review of Plant Biology*. 2003. Vol. 54. 519 - 546 pp.
2. *Zakzeski. J., Bruijninx. P. C., Jongerius. A. L., Weckhuysen. B. M.* The catalytic valorization of lignin for the production of renewable chemicals // *Chemical Reviews*. 2010. Vol. 110. 3552 – 3599 pp.
3. *Carmen G.B., Dominique B., Richard J.A. Gosselink, Jan E.G. van Dam.* Characterisation of structure-dependent functional properties of lignin with infrared spectroscopy // *Industrial Crops and Products*. 2004. Vol. 20. 205 - 218 pp.
4. *Abd-Alla M.A., Yousef M.A., Shaffei K.A., Salah A.M.* Infrared spectroscopy of some treated lignins // *Polymer Degradation and Stability*. 1998. Vol. 62. 157 - 163 pp.
5. *Bogolitsyn K.G., Skrebets T.E., Makhova T.A.* Physicochemical properties of 1-butyl-3-methylimidazolium acetate // *Zhurnal Obshchei Khimii [Russian Journal of General Chemistry]*. 2009. Vol. 79. No 1. 128 - 131 pp. (in Rus.).

УДК 677.024.83

Л. Альвари, К.И. Мартынчик

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБЗОР КУЛАЧКОВЫХ ЗЕВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТКАЦКИХ СТАНКОВ

© Л. Альвари, К.И. Мартынчик, 2019

Статья посвящена изучению современных тенденций в исследованиях и усовершенствовании зевообразовательного механизма, как одного из основных узлов ткацкого станка любого типа. Рассмотрены наиболее распространенные схемы существующих зевообразовательных механизмов, перечислены их основные недостатки. Приведены результаты патентного и литературного обзоров за последние 10 и 5 лет соответственно, сформулированы основные пути усовершенствования механизма.

Ключевые слова: зевообразовательный механизм, ремизоподъемный механизм, зев, ремизная рама, ткацкий станок.

L. Alwari, K.I. Martynchik

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

OVERVIEW OF CAM SHEDDING MECHANISMS OF WEAVING MACHINES

The article is devoted to the study of modern trends in research and improvement of the shedding mechanism as one of the main units of the weaving machines of any type. The most common schemes of available shedding mechanisms and their main disadvantages are listed. The results of patent and literary reviews for the last 10 and 5 years, respectively, are presented, the main ways to improve the mechanism are formulated.

Keywords: shedding mechanism, shed, heddle frame, weaving machine.

Ткацкий станок предназначен для получения ткани определенного переплетения, плотности и ширины в результате согласованных действий различных механизмов и рабочих органов станка. Образование ткани – это процесс переплетения двух систем нитей (основы и утка) при совместном действии механизмов ткацкого станка [1].

Среди множества видов ткацких станков наибольшее распространение получили станки типа СТБ (бесчелночные) за счет высокой производительности и надежности работы. Одним из основных и наиболее важных механизмов любого ткацкого станка является зевообразовательный механизм, который в определенной последовательности разделяет нити основы для прокидки между ними нитей утка в соответствии с заданным рисунком переплетения. По принципу действия эти механизмы разделяют на три типа:

1) кулачковые (эксцентрикковые), для полотняного (1:1) и сложного (для 4, 5, 8, 10

и 12 ремизок) переплетения;

2) ремизоподъемные каретки, для 12, 16, 20, 25 и, как исключение, для 33 и 45 ремизок;

3) жаккардовые машины.

Тип зевобразовательного механизма определяется раппортом вырабатываемой ткани. Так, простые по конструкции, кулачковые зевобразовательные механизмы применяются для получения ткани с небольшим раппортом (полотняное переплетение, саржа, сатин). Профиль кулачка определяет закон движения ремизок.

Разные виды кулачковых зевобразовательных механизмов обладают различными недостатками. Это зависит от места их установки на станке: внизу, сбоку или вверху. Механизмы с верхним расположением кулачков применяют на ткацких станках с верхней связью [1]. Таким образом, уменьшается ширина станка.

Преимуществом зевобразовательных механизмов с внутренним расположением кулачков является малое число шарниров при передаче движения от кулачка к ремизке, но весь механизм расположен внутри станка, поэтому к недостаткам этого вида можно отнести затруднительный доступ для наладки и ремонта.

Рассмотрим конструктивные схемы ремизоподъемного механизма различных машин (рис. 1-6). Они отличаются друг от друга количеством звеньев, методами работы и кинематическими схемами. Сравнительный анализ показал следующие их основные недостатки: размер машины и затруднительный доступ для наладки и ремонта, а также вибрации, которые возникают из-за большого количества избыточных связей [1-3].

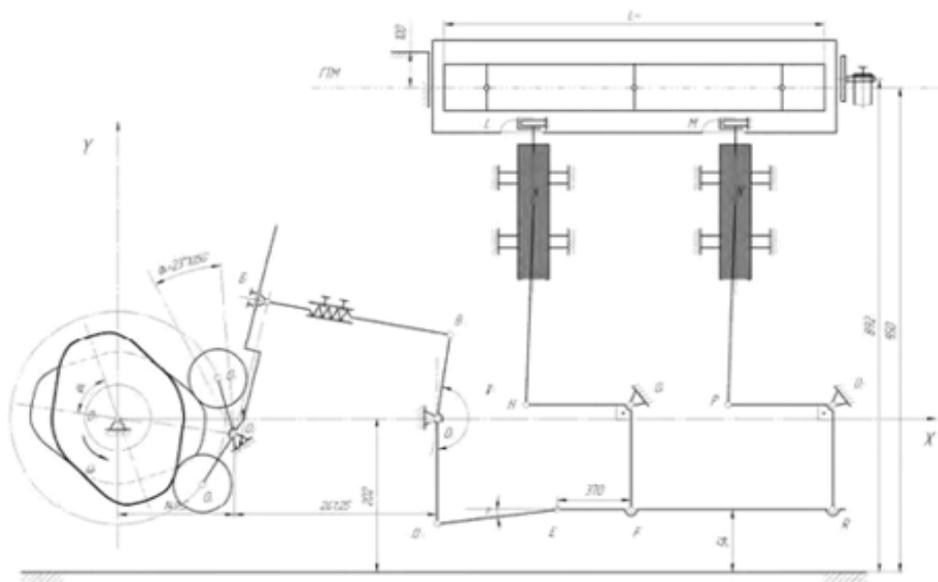


Рис. 1. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станков SULZER и СТБ (y)

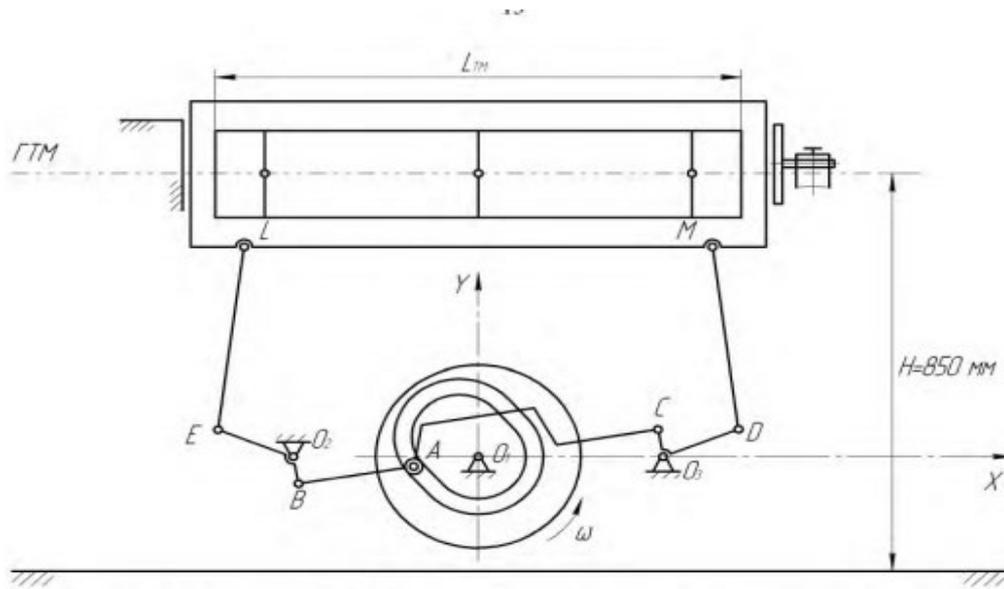


Рис. 2. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станка Н-150-В

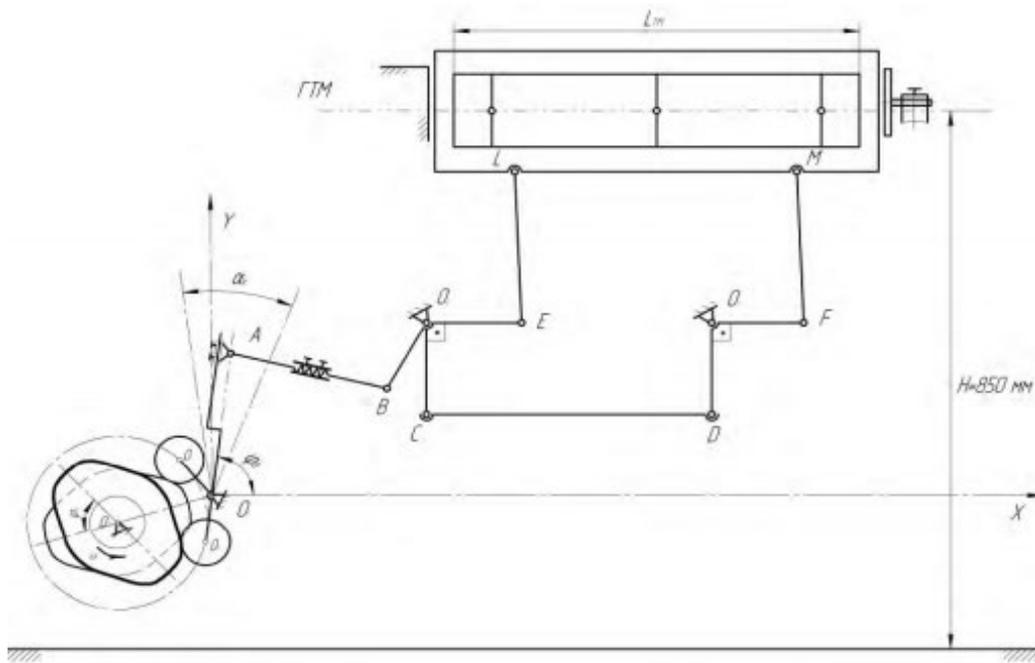


Рис. 3. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станка АТПР-100-4

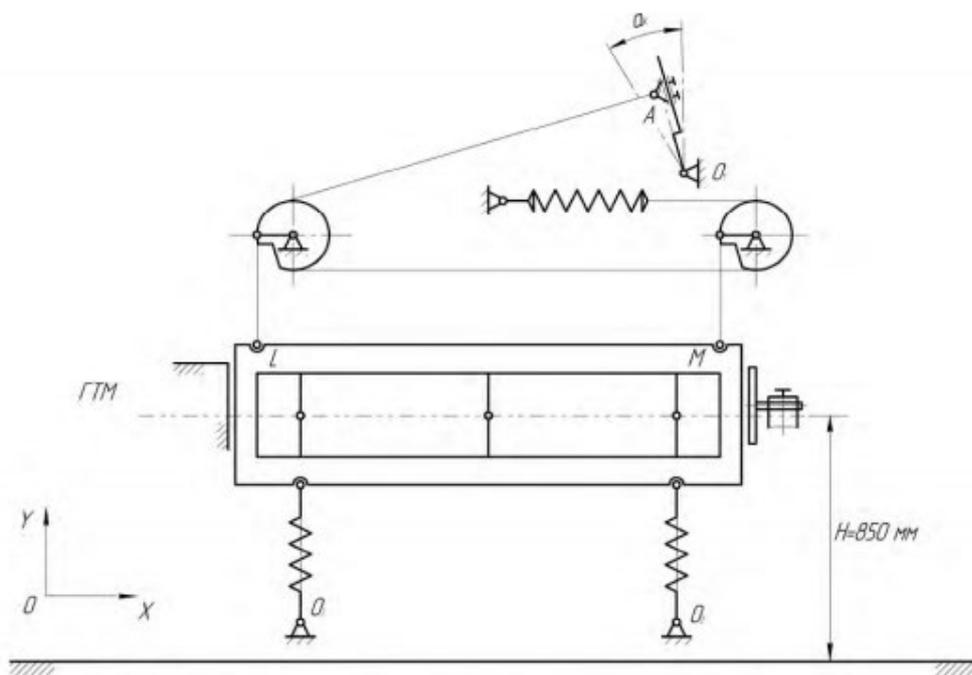


Рис. 4. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станка STAUBLI

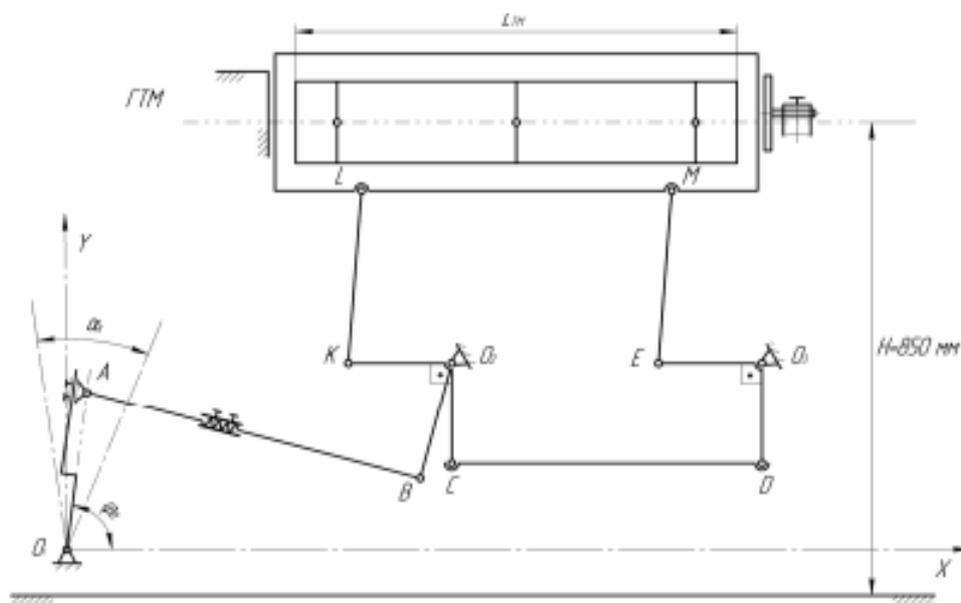


Рис. 5. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станка СТП-100

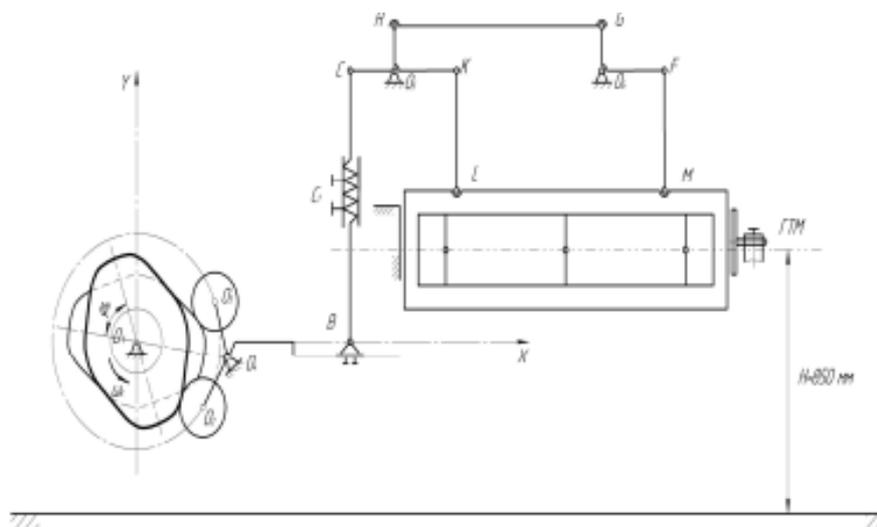


Рис. 6. Конструктивная схема зевобразовательного механизма станка АТПРВ-160

Патентный анализ зарегистрированных за последние 10 лет изобретений показал, что работа ведется в основном в следующих странах: Россия, Корея, Китай, Чешская, Америка, Франция. Поиск велся по следующим индексам МПК: D03C1/00, D03C5/04, D03C1/14, D03C5/02, D03D49/00. Все указанные работы вносят существенный вклад в усовершенствование зевобразовательных механизмов за счет: уменьшения количества звеньев в конструктивных схемах зевобразовательных механизмов, использования схем с гибкими связями, изобретения новых схем с целью уменьшения вибраций механизма, повышения его надежности, увеличения производительности, расширения ассортимента выпускаемой продукции [4].

Анализ литературных источников за последние пять лет проводился с помощью ресурса eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА [5]. Поиск велся по следующим ключевым словам: зевобразовательный механизм, ремизная рама, станок СТБ, бесчелночный ткацкий станок, ремизка, – и в общей сложности ресурс выдал более ста литературных источников.

Исследованиями технологических нагрузок на зевобразовательный механизм ткацкого станка занимается БАШМЕТОВ В.С. Колебаниям ремизной рамы металлотацкого станка посвящены работы Пирогова Д.А., Шляпугина Р.В., Селезнева С.В. Реакции в паре кулачок-ролик зевобразовательного механизма ткацкого станка рассмотрены в работах Королева А.Н. и Терентьева В.И. Также следует выделить работы Борисова А.И., Журавлёвой О.С., Макарова В.А. и Хозиной Е.Н. по определению оптимального срока службы основных механизмов ткацких машин.

Автор статьи "Классификация зевобразовательного механизма" [6] приводит примеры, подтверждающие, что зевобразовательный механизм не является плоским, а представляет собой некую пространственную систему с неявно выраженными отклонениями положения ряда шарниров и звеньев от плоскости.

Зевобразовательные механизмы имеют избыточные связи, ограничивающие их подвижность, что приводит звенья и шарниры механизма в упругонапряженное состояние как при их монтаже, так и во время работы механизма. В настоящее время, к сожалению, мало изучены возможности оптимизации работы механизма. Однако, одним из путей устранения указанного недостатка может стать замена в конструктивной схеме кинематических пар с малым числом подвижностей на пары более высокого класса.

Следовательно, тема исследования и усовершенствования кулачкового

зевобразовательного механизма является на данный момент важной и актуальной. Нами ведется работа по применению системы компьютерных и инженерных расчетов МАТЛАБ при решении задач кинематического анализа и синтеза зевобразовательного механизма и закона движения его звеньев при высоких скоростях современных ткацких станков.

Иными словами, мы будем рассматривать проблему конструкции данного механизма с целью улучшения его работы.

Список литературы

1. *Дицкий А.В., Малафеев Р.М., Терентьев В.И., Туваева А.А.* Основы проектирования машин ткацкого производства. М.: Машиностроение, 1983. 317 с.
2. *Гаврилов А.Н.* Исследования и усовершенствование рычажно-стержневых систем ремизного движения ткацких машин: дис. ... канд. техн. Наук. М., 2014. 210 с.
3. *Макаров В.А., Хозина Е.Н., Гаврилов А.Н.* Классификация зевобразовательных механизмов по структурным звеньям // МГТУ. Технология текстильной промышленности. 2012. № 2. С. 120 - 125.
4. Федеральный институт промышленной собственности. URL: <http://www.fips.ru/> (дата обращения: 20.10.2018)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 10.11.2018)
6. *Терентьев В.И., Казанская И.Ю.* Классификация зевобразовательных механизмов с гибкими звеньями // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2009. №3(316). С. 91 – 94.

References

1. Dickij A.V., Malafeev R.M., Terent'ev V.I., Tuvaeva A.A. *Osnovy proektirovaniya mashin tkackogo proizvodstva* [Basic design of weaving machines]. Moscow. Mashinostroenie, 1983. 317 pp. (in Rus.).
2. Gavrilov A.N. *Issledovaniya i usovershenstvovanie rychazhno-sterzhnevyyh sistem remiznogo dvizheniya tkackih mashin*. Dokt, Diss. [Research and improvement of lever-rod systems of heddle movement of weaving machines. Dokt, Diss.]. Moscow, 2014. 210 pp. (in Rus.).
3. Makarov V.A., Hozina E.N., Gavrilov A.N. Klassifikaciya zevoobrazovatel'nyh mekhanizmov po strukturnym zven'yam [Classification of shedding mechanisms by its structural parts]. *MGTU. Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti* [MSTU. Technology of textile industry]. 2012. No 2. 120 - 125 pp. (in Rus.).
4. Federal'nyj institut promyshlennoj sobstvennosti. URL: <http://www.fips.ru/> [Federal Institute of industrial property]. (date accessed: 20.10.2018)
5. Nauchnaya ehlektronnaya biblioteka eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/> [Scientific electronic library eLIBRARY.RU]. (date accessed: 10.11.2018)
6. Terent'ev V.I., Kazanskaya I.YU. Klassifikaciya zevoobrazovatel'nyh mekhanizmov s gibkimi zven'yami [Classification of shedding mechanisms with flexible links]. *Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti* [News of higher educational institutions. Technology of textile industry]. 2009. No 3 (316). 91 - 94 pp. (in Rus.).

УДК 677.027.4+677.027.6

В.Д. Константинова, А.И. Досаева, А.Е. Третьякова, В.В.Сафонов

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОПРИНТА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИРОДНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ

© В.Д. Константинова, А.И. Досаева, А.Е. Третьякова, В.В.Сафонов, 2019

Преимущество природных красителей – экологичность, доступность сырьевой базы и безопасность готовой текстильной продукции для непосредственного контакта с кожей человека. Несмотря на рост технологических достижений, остается ценным и ручная обработка материала, в мире дизайна приобретает популярность техника экопринта, которая успешно сочетает особенности природных красителей с одновременным получением неповторимых узоров на ткани.

Ключевые слова: природные красители, экологичность, натуральный шелк, шерсть, лен, хлопок

V.D. Konstantinova, A.I. Dosaeva, A.E. Tretyakova, V.V. Safonov

Russian state university of A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
119071, Moscow, Malaya Kaluzhskaya St., 1

TECHNOLOGY OF THE ECOPRINT OF TEXTILE MATERIALS NATURAL DYES

Advantage of natural dyes – environmental friendliness, availability of a source of raw materials and safety of finished textile goods for direct contact with skin of the person. Despite growth of technological achievements, remains valuable and manual processing of material, in the world of design gains popularity of the technician of an ecoprint which successfully combines features of natural dyes with simultaneous receiving unique patterns on fabric.

Keywords: natural dyes, environmental friendliness, natural silk, wool, flax, cotton

В эпоху индустриализации и цифровизации намечаются тенденции возврата к природе и использования сырья натурального происхождения. Это происходит потому, что ради сохранения природных ресурсов ужесточаются экологические нормативы в отношении производств и их отходов. Современный потребитель также стремится окружить себя экологически безопасными изделиями.

Природные красители могут предоставить такую возможность: их использование минимизирует нагрузку на окружающую среду, получаемые окраски на текстильных изделиях безопасны для контакта с человеческой кожей из-за отсутствия токсичности природного сырья, которое в ряде случаев имеет и лечебные свойства. Однако существует определенный ряд ограничивающих проблем:

- урожай сырья зависит от климатических условий местности;

- развитие агротехнического сектора также может повлечь за собой экологическую нагрузку на развитие природного региона (вырубка естественных посадок лесов и разнотравья);
- окраски, получаемые природными красителями по цветовой гамме и стойкости, уступают синтетическим (нестабильность цвета при длительном хранении и стирках, под действием естественного света, нагревании и окислении воздухом), и для повышения стойкости окраски традиционно используется протравная технология, которая подразумевает использование комплексных солей металлов, включая токсичный и канцерогенный хром.

Преимуществом природных красителей можно находить то, что крашение, как правило, осуществляется на оборудовании периодического действия. Кроме того, крашение осуществляется на тканях из волокон природного происхождения (хлопок, лен, шерсть и шелк), что вполне укладывается в экологичную концепцию.

В рамках возрастающего интереса к природным красителям в настоящее время выпускаются дорогостоящие готовые изделия в небольшом объеме и успешно реализуются в Японии, Индии, на территории Кавказа и Средней Азии. Внедрение натуральных красителей в текстильную промышленность становится все актуальнее [1].

В мире существуют сотни растений, из которых можно получить красящие вещества, но далеко не все эти вещества обеспечивают прочные окраски. В промышленных масштабах из растений можно получать около трех-четырех десятков красителей. Большинство растений, пригодных для крашения, не культивировались еще с начала XX века. Лишь небольшое их количество дошли до нас преимущественно по той причине, что нашли свое применение в качестве лекарственного препарата: марена красильная, крушина, дуб, барбарис, калган.

Большая часть дикорастущих растений содержит в своей структуре незначительное количество красящего вещества. По этой причине люди применяли для крашения тканей только ту растительность, которая находилась в их окружении, получая неяркие, но весьма устойчивые выкраски желтого, бежевого, серого, коричневого и черного цветов. Источником красителя из растительного сырья служат ягоды, листья и цветы, кора, стебли и корни. [2] Для максимально выхода красителя, важно соблюдать период сбора растений. Листья собирают, как только они начнут распускаться; цветки – не раскрывшимися; корни и корешки собирают осенью или до наступления цветения; кору также лучше всего собирать весной.

Возрастает количество исследований по расширению ассортимента растений, которые было бы целесообразно использовать в качестве источника красящего вещества для производства природных красителей [3-4].

Технология извлечения красильного пигмента, являющегося главным источником цвета, практически не претерпела изменений: в основном, это экстрагирование пигмента из растительного сырья путем вываривания.

Растительными красителями окрашиваются ткани исключительно из белковых и целлюлозных волокон. При этом натуральный шелк и шерсть обычно окрашиваются в насыщенные тона, а лен и хлопок – слабо.

В сфере ремесленного труда с ростом ценности ручной обработки материала существует масса разнообразных приемов, позаимствованных из этнических традиций многих народов мира. И в последнее время становится очень популярной техника экопринта. Это способ окрашивания натуральных тканей природными красителями с использованием различных протрав, закрепителей, при этом применяются следующие техники извлечения красящего вещества: пропаривание, кипячение, выгорание на солнце, вымачивание, механическая сила.

Так природные красители широко внедряются в мир дизайна. Возвращаются технологии, используемыми людьми на первых стадиях развития красильного производства. В Средние века были особенно известны такие красители, как индиго и вайда (он давали насыщенный синий цвет), куркума и корни барбариса (ярко желтый цвет) и т.д.

Лучшими по красоте и долговечности были два красных красителя животного происхождения – это пурпур, добывавшийся из средиземноморских моллюсков до XIX века, и кармин, который экстрагировали из насекомых двух разных видов – червеца (Евразия) и кошенили (Южная Америка). Однако эти красители очень дорогостоящие, т.к. процесс их извлечения был крайне трудоемок.

Сегодня достаточно бурно развивается технология экопечати, уходя при этом своими корнями глубоко в прошлое. Данная техника располагает широким выбором сырья: эффект зависит от типа ткани, сырья, времени и способа обработки материала, от выбранной протравы и т.д. Потому после каждой работы мастер обретает новый опыт, а каждый эксперимент может привести к самым непредсказуемым результатам.

Для экопринта подходят следующие растения: папоротник, клевер, тысячелистник, грецкие и буковые орехи, кора и листья деревьев, яблоко, листья омелы и эвкалипта, ломтики цитрусовых, кожура свеклы, луковая шелуха, садовые растения. Можно использовать и сухие красители, такие как крушина, толокнянка, куркума, душица, черноплодная рябина и так далее. Обычно крепкие (плотные, вязкие) листья дают лучшие результаты, если их предварительно слегка высушить в книге, затем сразу завернуть в ткань так, чтобы каждый лист был полностью прижат к ткани. Ольга Казанская и Дина Ронина, и многие другие дизайнеры используют для окраски фона анилиновые красители. Этот метод техники у дизайнеров носит название «ботаническое контактное крашение» [5].

Определившись с растениями и тканью (из целлюлозных или белковых волокон), материал следует подготовить. Для начала его нужно постирать, чтобы убрать предварительные пропитки. Затем рекомендуется текстильный материал протравить, чтобы обеспечить пигментам повышенные диффузионно-сорбционные параметры и фиксацию красителя на ткани. Чаще всего используются комплексные соли – квасцы – двойная сернокислая соль алюминия, хрома, железа и какого-нибудь щелочного металла или аммония. Далее можно окрасить саму ткань в какой-либо локальный цвет при помощи натуральных красителей. Природа протравы определяет и конечный результат по цвету, например, алюминиевые квасцы подходят для светлых тонов, для темных можно использовать раствор медного купороса. В технике медиумпринт используют анилиновые красители, которые добавляются непосредственно в тару с тканью [6-10].

Ткань обрабатывается в соляном растворе протравы (примерно 8% от массы ткани) предварительно, во время крашения или после:

- а) предварительное протравливание предполагает обработку в течение 30-60 минут при температуре 80-90°C при постоянном помешивании (циркуляции раствора); по окончании процесса обработки, не вынимая ткань, дать остыть, оставить на 8-12 часов, затем прополоскать и высушить;
- б) при одновременном протравливании за 30-60 мин до окончания процесса крашения добавить раствор квасцов в емкость с тканью;
- в) при последующем протравливании окрашенную ткань погружают в раствор протравы.

Можно также листья некоторых растений замачивать в протраве из другой соли, т.е. отличной от используемой в основном процессе для обработки ткани, чтобы добиться контуров разных оттенков.

После всех этих операций можно перейти к так называемому «принту» – печати растениями на ткани. Свежие растения раскладываются по полотну, при этом ткань должна быть немного влажной и лежать на твердой ровной поверхности. Растения раскладываются на одной половине ткани. Если используются растения высушенные, их необходимо предварительно вымачивать в течение 40-60 минут. После того, как композиция составлена, второй половиной ткани нужно накрыть первую. Можно раскладывать травы по всему полотну, но тогда сверху придется проложить их еще одной тканью (она называется рабочей и отличается от основной, например, для натурального шелка – это хлопковая ткань, для хлопка – ткань из любых синтетических волокон. Есть вариант использования пищевой пленки в качестве верхнего слоя. Это делается для фиксации растений перед дальнейшим скручиванием ткани. Можно аккуратно оббить ткань с растениями молотком для намеренного повреждения поверхности красящих материалов, чтобы сок, содержащий краситель, проник в волокна ткани. Далее материал скручивают по разным вариантам:

- а) ткань сворачивается при наматывании ее на кусок шланга или палку и затем плотно перевязывается;
- б) уже обмотанный нитками сверток упаковывается в полиэтиленовую пленку и обматывается еще раз, но вместо ниток можно использовать резинку;
- в) свернутый материал помещается в пластиковую бутылку, обрезанную с обеих сторон: в течение варки бутылка сжимается, и рисунок лучше отпечатывается на ткани; после процесса крашения бутылку аккуратно надрезается и разрывается, не повреждая ткань.

Преимущество последнего способа заключается в том, что он позволяет лучше защитить ткань от механических повреждений в процессе последующей варки – собственно крашения.

Тепловая обработка, которая сопутствует крашению тоже бывает различной:

- а) паровая обработка в течение 2-3 часов;
- б) отварка свертка ткани непосредственно в воде в течение 6-8 часов при 70-90°C.

После варки-крашения текстильный материал, скрученный в рулон, оставляют отлеживаться на период времени от 1,5 часов до целых суток. Ткань при этом можно размотать и оставить, не убирая листья и другие материалы. Следует отметить, что вылеживание способствует увеличению фиксации красителя на волокне.

На следующем этапе с ткани аккуратно удаляются все веревки и закрепы. Полотно разворачивается, убираются травы и ягоды. В результате на поверхности ткани остается удивительный узор из отпечатавшихся природных красящих материалов, который невозможно получить при машинной печати.

Окончательным этапом является полоскание ткани вначале в слабом растворе уксусной кислоты, затем следует окончательная промывка. Процесс сушки сопровождается термофиксацией на термопрессе (можно использовать утюг для небольших изделий) (рис. 1).

Для получения цветowych слоев может использоваться повторное перекрашивание – техника Shibori-zome. Она осуществляется путем пришивания или фиксирования предметов, носителей красящих соединений, и может быть одним из методов для создания сложного рисунка. Ткань несколько раз окрашивается при постепенном удалении или прикреплении трафаретов из природных материалов. Однако этот процесс весьма трудоемкий.

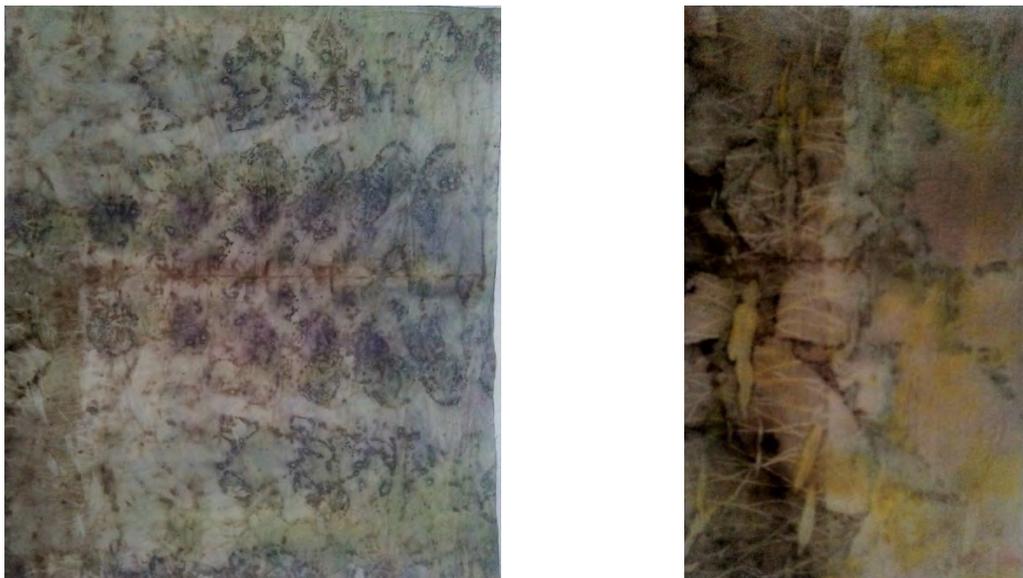


Рис. 1. Экопринт растительным сырьем (листья и цветы розы и тюльпана) на натуральном шелке в присутствии медного купороса

Набивка цветов на ткань – наиболее простой способ, получают достаточно четкие контуры изображений с насыщенными цветами. Растение кладется на ткань, сверху накрывается бумагой или другой тканью, затем ударами молотка получают отпечатки растений. Процесс завершается термофиксацией с помощью темпресса или утюга.

Для экопечати на солнце предпочтительно использовать шелк-сырец или бархат. Отрез ткани закрепляется на пенополистироле, выкладывается определенная композиция из растений, которые крепятся на булавки или придавливаются сверху оргстеклом. Полученная конструкция экспонируется на солнце в течение нескольких дней. Высохшие растения убираются и на их месте должны остаться слабые изображения. Ткань ополаскивается проточной водой, снова свежие растения прикалываются на место и ткань с листьями повторно отправляется опять на солнечную экспозицию. При высыхании ткани рисунок становится ярче и четче. Фиксация изображения осуществляется утюгом.

Проблемами в крашении природными красителями можно назвать следующее: сохранение цвета, низкое сродство к волокну, обладают зачастую большими размерами молекул пигментов относительно внутреннего пространства (пор и капилляров) волокна. Чтобы обеспечить стехиометрическую совместимость молекулы пигмента с волокном, в работе предложено использовать ферменты на основе целлюлазы и панкреатина, которые могут частично деструктировать молекулу пигмента без сильного изменения цвета [11].

Сохранение цвета – задача сложная, т.к. растительные пигменты достаточно быстро выгорают на солнце, нестойки к стиркам и кислороду воздуха. По этой причине вся богатая цветовая гамма природы тускнеет при попытке перевести ее на ткань. Один из носителей красного цвета – антоциановые красители – обладают глубокими оттенками от насыщенного алого до пурпурного, к сожалению, очень нестойки и разрушаются на воздухе. В работе исследованы методы извлечения антоциановых пигментов из плодов черноплодной рябины (аронии) и фиксации их на белковом шерстяном и льняном волокнах беспротравным способом.

Результаты крашения оценивались по насыщенности (чистоте) цвета, так как она представлялась наиболее оптимальной характеристикой, которая показывает изменение цвета относительно ахроматической оси. Установлено, что варьирование концентрации

ферментативных препаратов в пределах 1-10 г/л на шерсти чистота цвета уступает окраскам на льне – 15% и 25-35% соответственно. Следует отметить, что концентрация ферментов не оказывает существенного влияния на результаты крашивания шерсти, а в случае льна – оптимальным можно считать 3-5 г/л (рис. 2).

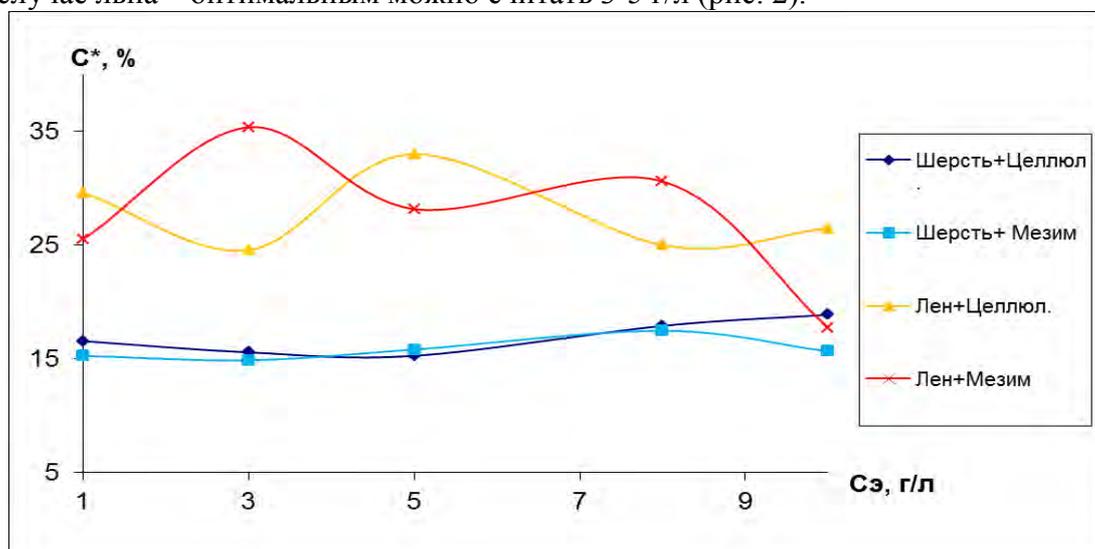


Рис. 2. Концентрационное влияние ферментов на насыщенность окраски льна и шерсти плодами аронии

Известно, что активность ферментов зависит от таких факторов, как: концентрация, температура и pH среды. Совпадение вышесказанных параметров обеспечивает максимальную активность ферментов. Диапазон используемого pH в работе варьировалась от 2 до 8, т.к. в щелочной среде целлюлаза и панкреатин активность теряют.

Определено, что максимальная насыщенность наблюдается в условиях кислой среды (pH=2) независимо от вида волокна и природы энзима, при этом достигнуты более высокие результаты насыщенности полученной окраски: у шерсти она составила 17%, а у льна – 45%.

Влияние температуры на активность ферментов и насыщенность окраски позволило более эффективно использовать антоциановые пигменты плодов аронии. При температуре 50-70°C можно достичь повышения насыщенности цвета окраски на шерсти 20% и на льне 50%. При можно отметить, что наиболее эффективный фермент для льна – панкреатин, а для шерсти – целлюлаза.

Анализ устойчивости окраски к мокрым обработкам показал, что использование ферментативных препаратов позволяет улучшить устойчивость до 3-4 баллов, что является неплохим результатом для природных красителей. При этом природа волокна имеет большое значение, т.к. разрабатываемая технология крашения природными красителями в присутствии ферментов более эффективна для шерсти. Устойчивость получаемых окрасок держится на уровне 4-5 баллов (табл. 1).

Таблица 2. Оценка устойчивости к стиркам окрасок плодами аронии

№	Образец	Устойчивость, баллы	
		Льняная ткань	Шерстяная ткань
1	Арония+ Целлюлаза	4/4/5	5/4/5
2	Арония + Панкреатин	4/4/5	5/4/5
3	Арония + Целлюлаза +pH(2)	3/4/5	5/4/5
4	Арония + Панкреатин +pH(2)	3/4/5	5/3/5
5	Арония + Целлюлаза +pH(2)+T(40°C)	3/4/5	4/4/5
6	Арония + Панкреатин +pH(2)+T(50°C)	3/4-5/5	4/3/5

Таким образом, рассмотрены различные способы колорирования в технике печати природным растительным сырьем, позволяющие получить необычные расцветки на тканях из натуральных волокон. Разработана и предложена беспротравная технология крашения антоциановыми красителями на примере плодов аронии в присутствии энзимов амилолитического характера, обеспечивающая получение достаточно прочных окрасок к стиркам.

Список литературы

1. *Калинников Ю.А., Вашурина И.Ю.* Природные красители и вспомогательные вещества в химико-текстильных технологиях – реальный путь повышения экологической чистоты и эффективности производства текстильных материалов // Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева. 2002. т.XLVI. №1. с. 77-87
2. *Луцкая Б.П., Славуцкая Н.И.* Получение красителей из растительного сырья. М.: ЦНИИТЭИпищепром. 1977. 30 с.
3. *Болотов М.В., Рудаков О.Б.* Химические пути расширения эксплуатационных свойств природных красителей из растительного сырья России // Химия растительного сырья. 1999. № 4. с. 35-40
4. *Кричевский Г.Е.* Возрождение природных красителей. М.: Паблит. 2017. 565 с.
5. Ронина Дина URL: <https://shkatulochka.com/info/articles/reportazhi/dina-ronina/> (дата обращения: 25.02.2019)
6. Вторая улица. «Есопринт» – книга про окраску ткани растениями URL: http://secondstreet.ru/blog/materiali_i_instrumenti/kniga-pro-okrasku-tkani-rastenijami.html (дата обращения: 18.01.2019)
7. Экопринт на шелке. Мастер-класс URL: <https://www.myjane.ru/articles/text/?id=19987> (дата обращения: 18.01.2019)
8. Ульянова Анна URL: <https://pddblog.wordpress.com/tag/%D1%8D%D0%BA%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82/> (дата обращения: 18.01.2019)
9. *Волошина Антонина* Окрашивание натуральными красителями и состаривание ткани URL: <https://www.livemaster.ru/topic/104025-okraska-naturalnymi-krasitelyami-i-sostarivanie-tkani> (дата обращения: 25.02.2019)
10. *Довбыш Анна* URL: <https://zen.yandex.ru/media/antonovsad2/ekoprint-na-tkani-svoimi-rukami-masterklass-s-foto-5b0cbd31830905eda574a085> (дата обращения: 25.02.2019)
11. *Досаева А.И., Третьякова А.Е., Сафонов В.В.* Колорирование текстильных материалов природными антоциановыми красителями // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2018. № 1. с. 126-130

References

1. Kalinnikov YU.A., Vashurina I.YU. Prirodnye krasiteli i vspomogatel'nye veshchestva v himiko-tekstil'nyh tekhnologiyah – real'nyj put' povysheniya ehkologicheskoy chistoty i ehffektivnosti proizvodstva tekstil'nyh materialov [Natural dyes and excipients in chemical and textile technologies – a real way of increase in ecological purity and production efficiency of textile materials]. *Zhurnal Rossijskogo himicheskogo obshchestva im. D.I. Mendeleeva* [Magazine of the Russian chemical society of D.I. Mendeleev]. 2002. Vol. XLVI. No1. 77-87 pp. (in Rus.)
2. Luckaya B.P., Slavuckaya N.I. *Poluchenie krasitelej iz rastitel'nogo syr'ya* [Receiving dyes from vegetable raw materials]. Moscow: CNIITEHIPishcheprom. 1977. 30 pp. (in Rus.).
3. Bolotov M.V., Rudakov O.B. Himicheskie puti rasshireniya ehkspluatacionnyh svojstv prirodnyh krasitelej iz rastitel'nogo syr'ya Rossii [Chemical ways of expansion of operational properties of natural dyes from vegetable raw materials of Russia]. *Himiya rastitel'nogo syr'ya* [Chemistry of vegetable raw materials]. 1999. № 4. 35-40 pp. (in Rus.).
4. Krichevskij G.E. *Vozrozhdenie prirodnyh krasitelej* [Revival of natural dyes]. Moscow: Pablit. 2017. 565 pp. (in Rus.).
5. Ronina Dina URL: <https://shkatulochka.com/info/articles/reportazhi/dina-ronina/> (date accessed: 25.02.2019)
6. Vtoraya ulica. «Ecoprint» – kniga pro okrasku tkani rasteniyami URL: http://secondstreet.ru/blog/materiali_i_instrumenti/kniga-pro-okrasku-tkani-rastenijami.html [Second Street. "Ecoprint" is the book about fabric coloring by plants] (date accessed: 18.01.2019)
7. EHkoprint na shelke. Master-klass URL: <https://www.myjane.ru/articles/text/?id=19987> [An ecoprint on silk. Master class] (date accessed: 18.01.2019)
8. Ul'yanova Anna URL: <https://pddblog.wordpress.com/tag/%D1%8D%D0%BA%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82/> (date accessed: 18.01.2019)
9. Voloshina Antonina Okrashivanie natural'nymi krasitelyami i sostarivanie tkani URL: <https://www.livemaster.ru/topic/104025-okraska-naturalnymi-krasitelyami-i-sostarivanie-tkani> [Coloring by natural dyes and ageing fabrics] (date accessed: 25.02.2019)
10. Dovbysh Anna URL: <https://zen.yandex.ru/media/antonovsad2/ekoprint-na-tkani-svoimi-rukami-masterklass-s-foto-5b0cbd31830905eda574a085> (date accessed: 25.02.2019)
11. Dosaeva A.I., Tret'yakova A.E., Safonov V.V. Kolorirovanie tekstil'nyh materialov prirodnyimi antocianovymi krasitelyami [Dyeing of textile materials natural antocianovy dyes]. *Vestnik molodyh uchenyh Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizajna* [Messenger of young scientists of St. Petersburg State University of technology and design]. 2018. No.1. 126-130 pp. (in Rus.).

УДК 677.027.441

Б.Б.Корнев, М.В. Пыркова, В.В. Сафонов

Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
117997, Москва, Садовническая, 33, стр.1

КОЛОРИРОВАНИЕ СМЕСОВОЙ ТКАНИ АКТИВНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ В ПРИСУТСТВИИ АМИНОКИСЛОТ

© Б.Б. Корнев, М.В. Пыркова, В.В. Сафонов, 2019

Колорирование смесовых полушерстяных тканей представляет определенные трудности, ввиду различной скорости сорбции волокнами различной природы активных красителей. Введение в красильную ванну аминокислот способствует повышению сорбционных свойств как шерстяного, так и вискозного волокна и получению равномерной окраски с высокими показателями устойчивости к физико-химическим воздействиям.

Ключевые слова: полушерстяная ткань, активные красители, аминокислоты, сорбция, крашение.

B.B.Kornev, M.V. Pyrkova, V.V. Safonov

Russian state university of A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
117997, Moscow, Sadovnicheskaya str., 33, building 1

KOLORIROVANIYE OF MIXED FABRIC ACTIVE DYES IN THE PRESENCE OF AMINO ACIDS

Kolorirovaniye of mixed half-woolen fabrics presents certain difficulties, in view of various speed of sorption by fibers of various nature of active dyes. Introduction to a tinctorial bathtub of amino acids promotes increase in sorption properties of both woolen, and viscose fiber and receiving uniform coloring with high rates of resistance to physical and chemical influences.

Keywords: half-woolen fabric, active dyes, amino acids, sorption, dyeing.

Современные требования потребителей к качеству текстильных материалов из шерстяных волокон предъявляются к совокупности уникальных потребительских свойств шерстяных материалов, внешнему виду, ровной насыщенной и устойчивой к внешним воздействиям окраске, простоте очистки в бытовых условиях и сохранности формы в процессе стирки. В связи с повышенным спросом на изделия из шерстяных волокон, ограниченности пастбищ и объема выпуска продукции повышается актуальность разработки технологии крашения полушерстяных тканей, обеспечивающей максимальную сохранность исходных физико-механических свойств волокна, повышения качества выпускаемой продукции, расширение ассортимента и экономии ресурсов. Введение вискозной составляющей в шерстяной материал позволяет улучшить свойства шерстяного материала, повысить скорость впитывания водных растворов, снизить заряд статического электричества.

Высокие показатели окрасок к мокрым обработкам достигаются при использовании активных красителей, ввиду того, что они способны вступать в щелочной среде в ковалентное взаимодействие с волокном, содержащим амино- или гидроксильную группу [1]. Существуют различные способы крашения данными красителями, для получения глубоких насыщенных окрасок целесообразно использовать периодический способ. Крашение шерстяных тканей по периодическому способу осуществляется в кипящем красильном растворе в течение длительного времени, поскольку диффузии молекул красителя мешает наружный чешуйчатый гидрофобный слой шерстяного волокна [2]. Однако в процессе периодического крашения структура шерстяного волокна подвергается температурной деструкции, ухудшаются прочностные показатели волокна, материал приобретает желтоватый оттенок, что сказывается на конечном результате. Для снижения степени деструкции волокна применяются различные методики модификации поверхностного слоя шерстяного волокна, используются физические или химические методы интенсификации активации красителя и волокна [3], [4]. Одной из таких методик является введение в красильную ванну аминокислоты, что позволит снизить температуру крашения, повысить сорбцию активного красителя без ухудшения качества окраски, уменьшить содержание красителя в сточных водах.

Целью работы является исследование влияния аминокислот цистина, глицина и аспарагиновой кислоты на окрашиваемость и сорбцию красителей Reactive blue 19 и Reactive red 66 шерстяным и вискозным волокнами. Для разработки рациональной технологии крашения необходимо исследовать такие параметры, которые при высокой скорости крашения обеспечивают получение ровных насыщенных окрасок при максимальной сорбции и фиксации красителя волокном и сведения к минимуму скорости гидролиза активного красителя, то есть нецелевое его использование.

Для получения ровных окрасок большую роль играет качество подготовки текстильного материала к процессам колорирования. Любой текстильный материал представляет собой капиллярно-пористое тело способное смачиваться водными растворами, от скорости и глубины смачивания зависит длительность технологических процессов и качество полученной окраски [2]. Определение капиллярных свойств материалов, представленных в таблице 1, показало, что максимальные значения капиллярности у образца из вискозного волокна, а минимальные у образца из шерстяного волокна. Смесовая ткань имеет промежуточные значения, что связано с присутствием в смеси шерстяной составляющей. Следовательно, для повышения диффузии красителя в волокно необходимо частично разрушить поверхностный гидрофобный слой кератина.

Таблица. 1. Капиллярные свойства текстильного материала

Показатели	Состав ткани		
	Вискозная	Шерстяная	Смесовая полушерстяная
Высота подъема окрашенной жидкости, мм / 30мин	72	37,5	56
Минимальный размер пор, м	$4,11 \cdot 10^{-6}$	$3,22 \cdot 10^{-6}$	$3,44 \cdot 10^{-6}$
Максимальный размер пор, м	$9,3 \cdot 10^{-6}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$

Для модификации чешуйчатого слоя волокна применяли биологически активные соединения (аминокислоты), содержащие две функциональные группировки и являющиеся амфолитами, то соединениями способными ионизироваться в зависимости от кислотности или щелочности среды. Крашение образцов обработанных

аминокислотами, проводили в изотермическом режиме при постоянной циркуляции красильного раствора в кислой среде в присутствии нейтрального электролита, выполняющего роль выравнителя окраски и стабилизирующего скорость диффузии красителя в волокно. Экспериментальные результаты представлены в таблице 2,3.

Таблица. 2. Влияние концентрации аминокислоты цистин на фиксацию активного красителя Reactive blue 19

Температура крашения, °С	Состав ткани	Показатели	Без аминокислоты	Концентрация аминокислоты, мг/л		
				10	20	40
60	Шерстяная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	15,6	17,8	16,9	16,2
		Фиксация, %	73	85	80	76
	Вискозная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	13,8	15,8	14,6	13,9
		Фиксация, %	64	77	68	67
	Смесовая	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	14,8	16,9	16,2	15,8
		Фиксация, %	70	82	76	75
100	Шерстяная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	18,7	19,9	19,6	19,2
		Фиксация, %	90	98	93	91
	Вискозная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	16,6	17,6	16,7	16,8
		Фиксация, %	78	83	80	79
	Смесовая	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	17,1	19,8	18,8	18,2
		Фиксация, %	81	96	91	89

Таблица. 3. Влияние концентрации аминокислоты глицин на фиксацию активного красителя Reactive red 66

Температура крашения, °С	Состав ткани	Показатели	Без аминокислоты	Концентрация аминокислоты, мг/л		
				5	18	50
60	Шерстяная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	14,2	16,8	16,4	15,7
		Фиксация, %	69	82	80	75
	Вискозная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	13,8	15,6	15,4	14,8
		Фиксация, %	65	75	76	69
	Смесовая	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	14,8	16,6	15,4	15,0
		Фиксация, %	70	78	72	68
100	Шерстяная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	18,8	19,8	19,8	19,6
		Фиксация, %	92	97	98	95
	Вискозная	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	15,8	17,0	16,8	16,2
		Фиксация, %	75	83	80	78
	Смесовая	Сорбция мг _{крас.} /г _{волок}	16,8	18,2	18,2	17,8
		Фиксация, %	81	89	87	87

Предварительная обработка ткани в растворе аминокислоты цистин, глицин или аспарагиновая кислота повышает в дальнейшем количество как сорбированного так и фиксированного красителя более чем на 5 %. Наилучшие результаты по ровноте и насыщенности окраски были получены при использовании цистина в концентрации 10 мг/л, возможно это объясняется тем, что аминокислота как и фермент способствует частичной деструкции поверхностного слоя кутикулы. Из представленных выше значений видно, что большая сорбция красителя материалом как из индивидуального волокна, так и из смеси шерстяного и вискозного волокон наблюдается при крашении активным красителем Reactive blue 19 содержащим в качестве реакционноспособной группы винилсульфоновую группировку.

Поскольку не удалось достигнуть полного выбирания красителя из красильной ванны, было рассмотрено влияние различных факторов, таких как природа и концентрация электролита, выравнителей окраски, кислотность красильной ванны и способ введения аминокислоты, на процесс крашения. Установили, что обработку аминокислотой цистин целесообразно проводить до крашения. Далее подвергали ткань колорированию в красильном растворе, содержащем нейтральный электролит сульфат натрия в концентрации 10 г/л, синтанол и уксусную кислоту 30%-ную в концентрации 0,5 г/л и 0,4 г/л соответственно. Для обеспечения ковалентного взаимодействия между красителем и волокном, которая протекает только в щелочной среде необходимо проводить щелочную обработку, однако при этом происходит деструкция как шерстяной, так и вискозной составляющей ткани. Поэтому для сведения к минимуму данного негативного влияния окрашенную ткань обрабатывали в слабом растворе водного аммиака. Данная технология позволила обеспечить фиксацию красителя на уровне 82% при крашении винилсульфоновым красителем Reactive blue 19 и на уровне 81% при крашении бромакриламидным красителем Reactive red 66 при температуре 60 °С, как видно из таблицы 2. Однако строение реакционноспособной группы красителя влияет на сорбцию его волокном, установили, что цистин способствует большей фиксации винилсульфонового красителя, а глицин бромакриламидного, вероятно это связано с изменением поверхностных электрокинетических свойств волокна.

Качество полученной окраски оценивается не только его ровнотой и спектральными характеристиками, но и его устойчивостью к различным физико-химическим воздействиям. Поэтому в дальнейшем окрашенные образцы были подвергнуты испытанию на устойчивость к сухому и мокрому трению, а также воздействию к мыльно-содовому раствору при температуре 40 °С. Результаты эксперимента представлены в таблице 4, 5.

Таблица. 4. Показатели устойчивости окрасок окрашенных Reactive blue 19 материалов к физико-химическим воздействиям

Состав ткани	Аминокислота	Температура крашения, °С	Показатели устойчивости, балл		
			к трению		стирке
			сухому	мокрому	
Шерстяная	Без аминокислоты	100	5/5	5/4	4/5/4
		60	5/4	5/3	4/3/3
	Цистин	60	5/4	5/4	4/4/5
Вискозная	Без аминокислоты	100	5/4	5/4	4/4/4
		60	4/5	5/3	4/3/4
	Цистин	60	5/5	5/4	4/3/4
Смесовая	Без аминокислоты	100	5/4	5/4	4/5/4
		60	4/4	5/3	4/3/3
	Цистин	60	5/4	5/4	4/4/4

Таблица. 5. Показатели устойчивости окрасок окрашенных Reactive red 66 материалов к физико-химическим воздействиям

Состав ткани	Аминокислота	Температура крашения, °С	Показатели устойчивости, балл		
			к трению		стирке
			сухому	мокрому	
Шерстяная	Без аминокислоты	100	5/5	5/4	4/5/4
		60	5/4	5/3	4/3/4
	Глицин	60	5/5	5/5	4/5/4
Вискозная	Без аминокислоты	100	5/4	5/4	4/4/4
		60	4/5	5/3	3/4/3
	Глицин	60	4/5	5/4	3/4/3
Смесовая	Без аминокислоты	100	5/4	5/4	5/4/4
		60	5/4	5/3	4/3/4
	Глицин	60	5/4	5/4	4/4/4

Показатели устойчивости окрасок показали удовлетворительную устойчивость к физико-химическим воздействиям, что говорит о возможности использования данных аминокислот для повышения крашиваемости волокон.

Но не решен вопрос о сохранности физико-механических свойств волокон, поэтому дальнейшие исследования были направлены на оценку прочностных показателей окрашенных образцов. Результаты представлены в таблице 6.

Таблица. 6. Физико-механические показатели окрашенной ткани

Состав ткани	Наименование красителя	Аминокислота	Температура крашения, °С	Разрывная нагрузка, Н	Разрывное удлинение, мм
Шерстяная	до крашения	-	-	43	14,6
	Reactive blue 19	-	60	37	13,6
		Цистин	60	40	13,9
Вискозная	до крашения	-	-	96	18,3
	Reactive blue 19	-	60	59	13,3
		Цистин	60	74	11,7
Смесовая	до крашения	-	-	71	15,6
	Reactive blue 19	-	60	47	15,6
		Цистин	60	62	13,4
Шерстяная	до крашения	-	-	43	14,6
	Reactive red 66	-	60	36	13,9
		Глицин	60	39	14,3
Вискозная	до крашения	-	-	96	18,3
	Reactive red 66	-	60	71	13,1
		Глицин	60	82	10,7
Смесовая	до крашения	-	-	71	15,6
	Reactive red 66	-	60	53	15,6
		Глицин	60	64	13,7

При крашении с аминокислотами цистин или глицин прочностные показатели несколько выше примерно на 8-25% в зависимости от сырьевого состава материала. Таким образом, использование аминокислот для интенсификации процесса крашения ткани из шерстяного и вискозного волокон целесообразно. При этом можно снизить

температуру крашения до 60 °С при практической сохранности сорбции красителя и ровноты окраски.

Список литературы

1. Винюкова Г.Н. Химия красителей. М.: Химия, 1979. 296 с.
2. Новорядовская Т.С., Садова С.Ф. Химия и химическая технология шерсти. М.: Легпромбытиздат, 1986. 200 с.
3. Садова С.Ф., Королев В.А., Сангаджиева М.И., Манов А.В. Влияние состояния поверхности шерсти на процесс крашения и изменения кутикулы в результате крашения // Известия ВУЗов Технология текстильной промышленности. 1994. №5. С. 46-50.
4. Чекмарева М.А., Пыркова М.В. Разработка технологии низкотемпературного крашения шерстяной ткани активными красителями. // Известия ВУЗов Технология текстильной промышленности. 2012. №3. С.64-67.

References

1. Vinyukova G.N. *Himiya krasitelej* [Chemistry of dyes]. Moscow: Himiya, 1979. 296 pp. (in Rus.).
2. Novoradovskaya T.S., Sadova S.F. *Himiya i himicheskaya tekhnologiya shersti* [Chemistry and chemical technology of wool]. Moscow: Legprombytizdat, 1986. 200 pp. (in Rus.).
3. Sadova S.F., Korolev V.A., Sangadzhieva M.I., Manov A.V. Vliyanie sostoyaniya poverhnosti shersti na process krasheniya i izmeneniya kutikuly v rezul'tate krasheniya [Influence of a condition of a surface of wool on process of dyeing and change of a cuticle as a result of dyeing]. *Izvestiya VUZov Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti* [News of HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS Technology of the textile industry]. 1994. No5. 46-50 pp. (in Rus.).
4. Chekmareva M.A., Pyrkova M.V. Razrabotka tekhnologii nizkotemperaturnogo krasheniya sherstyanoj tkani aktivnymi krasitelyami [Development of technology of low-temperature dyeing of woolen fabric active dyes]. *Izvestiya VUZov Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti* [News of HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS Technology of the textile industry]. 2012. No3. 64-67 pp. (in Rus.).

УДК 547.9

Е.М. Николаев, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ФИБРОИНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОННЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

© Е.М. Николаев, Е.С. Сашина, А.И. Сусанин, 2019

Изучены реологические свойства растворов целлюлозы в ионных жидкостях, как технологически важного показателя для дальнейшей переработки и утилизации отходов фиброина шелка и целлюлозы. Проведен анализ ИК-спектров регенерированных пленочных материалов на основе смеси фиброина и целлюлозы.

Ключевые слова: биополимеры, целлюлоза, фиброин шелка, смесь полимеров, утилизация отходов, реология, ИК-спектроскопия

E.M. Nikolaev, E.S. Sashina, A.I. Susanin

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE METHOD OF WASTE RECYCLING FIBROIN AND CELLULOSE USING AN IONIC SOLVENTS

Rheological properties of polymer solutions as a technologically important indicator for further processing and recycling of fibroin of silk and cellulose wastes have been studied. The analysis of IR spectra of the obtained film materials of polymers and their mixtures is carried out.

Keywords: biopolymers, cellulose, silk fibroin, polymer mixture, waste recycling, rheology, FTIR spectroscopy

Широкое применение природных волокнообразующих полимеров (целлюлозы, хитина, фибриллярных белков) для производства волокон и пленок обусловлено их высокими физико-механическими, потребительскими свойствами и биосовместимостью. К сожалению, для отходов, которые образуются в процессе переработки материалов на основе природных полимеров (шелковых волокон, хлопковой и древесной целлюлозы) пока не найдено масштабных способов утилизации с получением общественно полезного продукта. Одним из решений проблемы утилизации отходов природных полимеров, представляющих научно-технический интерес, может быть процесс их растворения с последующей регенерацией полимера или полимерной смеси в виде волокна, пленки, изделия требуемой формы. Такие материалы с успехом могут найти применение в медицине и биотехнологии [1-4].

Известно, что регенерированные материалы на основе фиброина шелка неэластичны и хрупки в высушенном состоянии [5, 6]. Один из вариантов модификации свойств полимерных материалов – создание полимерных смесей путем смешения в растворе или расплаве, а также композиционных материалов. При этом совместное растворение обеспечивает максимально полное взаимодействие компонентов смеси на молекулярном уровне. Для волокнообразующих природных полимеров, большинство из которых имеют упорядоченную надмолекулярную структуру, эффективными растворителями могут служить ионные жидкости (ИЖ) [7]. Эти соли с температурами плавления ниже 100°C состоят из органического катиона и неорганического аниона и относятся к классу «зеленых растворителей», поскольку практическое отсутствие давления паров не предусматривает загрязнения атмосферы, а сами растворители можно многократно рекупировать.

В данной работе исследована возможность переработки отходов природных полимеров фиброина и целлюлозы через растворение в общем растворителе с получением смесового регенерированного материала. Изучены реологические свойства и термическая стабильность растворов целлюлозы в 3 ионных жидкостях. Получены и охарактеризованы методом ИК-спектроскопии регенерированные материалы фиброина, целлюлозы и биополимерной смеси на их основе.

Материалы и методы

В качестве источника фиброина применяли волокна шелка тутового шелкопряда *Bombyx mori*, полученные из отходов шелкового производства. Волокна отмывали от

серицина, жировых, восковых и минеральных веществ дважды в дистиллированной воде при температуре кипения в течение 30 мин. Далее волокна промывали в дистиллированной воде, а затем сушили при комнатной температуре до равновесной влажности. Целлюлозу использовали со степенью полимеризации 480.

Для растворения природных полимеров использовали следующие ионные жидкости: хлорид и ацетат 1-бутил-3-метилимидазолия (БМИХ и БМИА соответственно), фирмы Sigma-Aldrich, а также 1-бутил-3-метилпиридиния (БМПХ), синтезированный в лаборатории физической химии природных полимеров СПбГУПТД по методике [8].

Растворы исследуемых полимеров готовили при температуре 120°C на силиконовой бане при постоянном перемешивании магнитной мешалкой с продолжительностью до 120 мин. За полнотой растворения образцов наблюдали с помощью оптического микроскопа. Для получения смесового раствора с массовым соотношением компонентов 50/50 его гомогенизировали перемешиванием в течение 3 ч при температуре 80°C.

Реологические свойства растворов целлюлозы в ионных жидкостях исследовали на ротационном вискозиметре Brookfield (США) модели HBDV-II+CP с системой «конус-плита». Измерения проводились при температуре 90°C. Термостатирование исследуемых растворов осуществляли с помощью циркуляционного термостата Brookfield (США) модели TC-102.

Пленки получали на стеклянной подложке осаждением в этанол, с последующей промывкой в дистиллированной воде. Полноту промывки пленок от ИЖ контролировали на элементном анализаторе CHNS(O)-932 (США).

Колебательные спектры регенерированных пленок снимали на ИК-Фурье спектрометре Shimadzu (Япония).

Результаты и их обсуждение

Процесс и результат растворения целлюлозы в разных ИЖ существенно отличается. БМПХ обладает более высокой растворяющей способностью, при 120 °С в нем удается получить 5 мас% растворы целлюлозы в течение 15 мин приготовления, в то время как в БМИХ раствор 1 мас% целлюлозы не удастся получить в течение 15-60 мин.

В таблице 1 представлены значения относительной вязкости растворов целлюлозы, рассчитанные при одинаковой скорости сдвига, в зависимости от природы растворителя и продолжительности растворения.

Таблица. 1. Относительная вязкость растворов целлюлозы в зависимости от продолжительности растворения и природы растворителя

Продолжительность растворения, мин	1 мас% целлюлозы в БМИХ	5 мас% целлюлозы в БМПХ	1 мас% целлюлозы в БМИА
15	-	2.9	6.0
30	-	1.7	5.7
60	-	1.4	4.7
120	3.2	1.3	3.6

Из данных таблицы 1 можно видеть, что с увеличением продолжительности растворения монотонно снижаются значения относительной вязкости растворов, что объясняется деструкцией полимера при высокой температуре в присутствии кислорода воздуха [9]. Более всего целлюлоза деполимеризуется в БМПХ, ее растворы в этой ИЖ обладают самой низкой структурной вязкостью из всех изученных. Растворы целлюлозы в имидазолиевых ИЖ также не стабильны при повышенной температуре, однако значения относительной вязкости в них, при прочих одинаковых условиях, втрое больше чем в пиридиниевой. В БМИА можно приготовить 1 мас% растворы целлюлозы в течение 15 мин с относительной вязкостью вдвое выше, чем 5 %-ные растворы в БМПХ.

Таким образом, ИЖ на основе имидазолия можно рекомендовать в качестве технологически пригодных растворителей для утилизации отходов целлюлозы. Схожее заключение сделано в работе [10] по рекомендации использования БМИА для переработки шелковых волокон.

Результаты ИК-спектроскопического исследования регенерированных пленок фиброина, целлюлозы и их смеси представлены на рисунке 1.

Анализируя ИК-спектры пленок регенерированных из ИЖ фиброина, целлюлозы и их смеси, можно наблюдать смещение полос поглощения амида I фиброина от 1625 в пленке чистого фиброина к 1633 см^{-1} в пленке смеси с целлюлозой и амида II от 1514 к 1526 см^{-1} . Характер смещения в сторону более высоких частот свидетельствует о том, что межмолекулярное взаимодействие в полимерной смеси ослабляется в сравнении с чистым фиброином, то есть образование водородных связей между макромолекулами фиброина и целлюлозы приводит к получению структуры более аморфной, чем складчатая кристаллическая структура исходного фиброина [10]. Полосы поглощения при 1374, 1161, 1070 и 899 см^{-1} указывают на типичную аморфную структуру целлюлозы [11].

Выводы

Изучен процесс получения растворов отходов целлюлозы и фиброина в трех ионных жидкостях. Показано, что растворы целлюлозы в имидазолиевых ИЖ более термостабильны в сравнении с растворами в пиридиниевой ИЖ, при прочих равных условиях.

Получен смесевой пленочный материал их растворов отходов фиброина и целлюлозы в ИЖ. Обнаружено методом ИК-спектроскопии, что в смесях имеет место межмолекулярное взаимодействие между компонентами смеси, приводящее к получению более аморфной структуры.

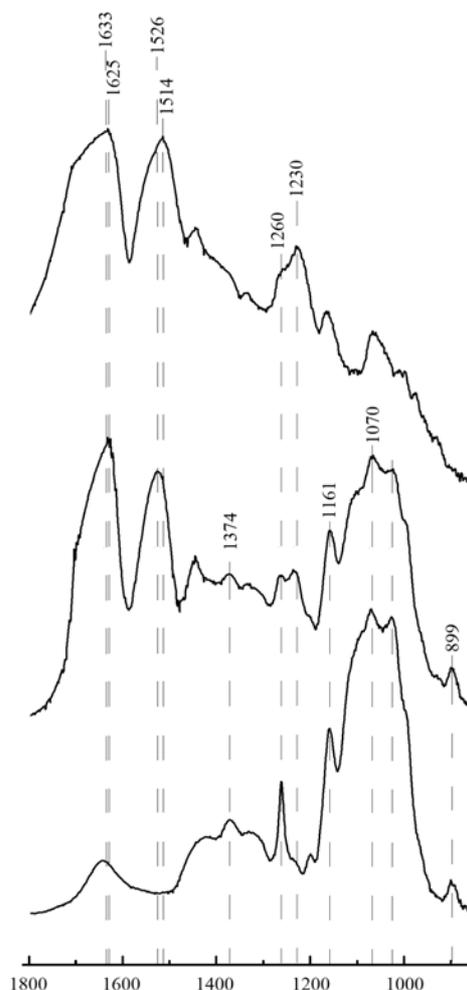


Рис. 1. ИК спектры пленок, снизу вверх: целлюлоза (100%); смесь целлюлоза-фиброин шелка (50%-50%); фиброин шелка (100%)

Финансирование работы

Исследования проведены в рамках выполнения государственного задания Министерства Науки и Высшего образования Российской Федерации № 4.5718.2017/8.9.

Список литературы

1. Кох Л.Д., Йео Дж., Ли Й.Й., Онг Кв., Хан М., Ти Б. С-К. Продвижение границ материалов на основе белка фиброина шелка для футуристической электроники и клинического заживления ран (приглашенный обзор) // *Материаловедение и техника*: С. 2018. Т. 86. С. 151 - 172.
2. Каплан Д.Л., Вепари С. Шелк как биоматериал // *Прогресс в полимерной науке*. 2007. Т. 32. С. 991 - 1007.
3. Сашина Е.С., Голубихин А.Ю., Сусанин А.И. Перспективы получения новых биоматериалов на основе фиброина // *Химические волокна*. 2015. №4. С. 34 - 39.
4. Йан Дж., Жоу Г., Кнайт Д.П., Шао З., Чен Кс. Мокрое формование регенерированного шелкового волокна из водного раствора фиброина шелка: обсуждение параметров прядения // *Биомакромолекулы*. 2010. № 11. С. 1 - 5.

5. Liu K., Jiang C., Kuo B., Liu X., Ouyang C. Пленки смеси фиброина шелка и нерастворимого в воде полиуретана, полученные из ионной жидкости // *Материалы письма*. 2011. № 65. С. 2489 - 2491.
6. Holland C., Terry A.E., Porter D., Vollrath F. Натуральный и искусственный шелка // *Полимер*. 2007. Т. 48. С. 3388 - 3392.
7. Phillips D.M., Drummy L.F., Conrady D.G., Fox D.M., Naik R.R., Stone M.O., Trulove P.C., De Long H.C., Mantz R.A. Растворение и регенерация фиброина шелка тутового шелкопряда с использованием ионных жидкостей // *Журнал Американского химического общества*. 2004. Т. 126. С. 14350 - 14351.
8. Harjani J.R., Singer R.D., Garcia M.T., Scammells P. Биоразлагаемые ионные жидкости пиридиния: проектирование, синтез и оценка // *Зеленая химия*. 2009. Т. 11. С. 83 - 90.
9. Heinze T., Schwikal K., Barthel S. Ионные жидкости в качестве реакционной среды при функционализации целлюлозы // *Высокомолекулярная бионаука*. 2005. Т. 5. С. 520 - 525.
10. Susanin A.I., Saushina E.S., Ziolkovskii P., Zakharov V.B., Zaboriski M., Dzhyubinski M., Ovchinnikov P. Сравнительное исследование растворов фиброина шелка в хлориде и ацетате 1-бутил-3-метилимидазолия // *Журнал прикладной химии*. 2018. Т. 91. № 4. С. 578 - 583.
11. Jiang C., Liu X., Fan D.J. Физические свойства пленок смеси фиброин-целлюлоза шелка, регенерированных из гидрофильной ионной жидкости // *Углеводные полимеры*. 2011. Т. 86. С. 462 - 468.

References

1. Koh L.D., Yeo J., Lee Y.Y., Ong Q., Han M., Tee B. C-K. Advancing the frontiers of silk fibroin protein-based materials for futuristic electronics and clinical wound-healing (Invited review). *Materials Science and Engineering: C*. 2018. Vol. 86. 151 - 172 pp. (in Eng).
2. Kaplan D.L., Vepari C. Silk as a biomaterial. *Progress in Polymer Science*. 2007. Vol. 32. 991 - 1007 pp. (in Eng).
3. Sashina E.S., Golubikhin A.Y., Susanin A.I. Perspektivy polucheniya novykh biomaterialov na osnove fibroina [Prospects for producing new biomaterials based on fibroin]. *Khimicheskie Volokna* [Fibre Chemistry]. 2015. No 4 (46). 253 - 259 pp. (in Rus.).
4. Yan J., Zhou G., Knight D.P., Shao Z., Chen X. Wet-spinning of regenerated silk fiber from aqueous silk fibroin solution: discussion of spinning parameters. *Biomacromolecules*. 2010. No 11. 1 - 5 pp. (in Eng).
5. Liu X., Zhang C., Xu W., Liu H., Ouyang C. Blend films of silk fibroin and water-insoluble polyurethane prepared from an ionic liquid. *Materials Letters*. 2011. Vol. 65. 2489 - 2491 pp. (in Eng).
6. Holland C., Terry A.E., Porter D., Vollrath F. Natural and unnatural silks. *Polymer*. 2007. Vol. 48. 3388 - 3392 pp. (in Eng).
7. Phillips D.M., Drummy L.F., Conrady D.G., Fox D.M., Naik R.R., Stone M.O., Trulove P.C., De Long H.C., Mantz R.A. Dissolution and regeneration of bombyx mori silk fibroin using ionic liquids. *Journal of the American Chemical Society*. 2004. Vol. 126. 14350 - 14351 pp. (in Eng).
8. Harjani, J.R., Singer R.D., Garcia M.T., Scammells P. Biodegradable pyridinium ionic liquids: design, synthesis and evaluation. *Green Chemistry*. 2009. Vol. 11. 83 - 90 pp. (in Eng).
9. Heinze T., Schwikal K., Barthel S. Ionic liquids as reaction medium in cellulose functionalization. *Macromolecular Bioscience*. 2005. Vol. 5. 520 - 525 pp. (in Eng).

10. Susanin A.I., Sashina E.S., Ziółkowski P., Zakharov V.V., Zaborski M., Dziubiński M., Owczarz P. Sravnitel'noe issledovanie rastvorov fibroina shelka v khlорide i atsetate 1-butyl-3-metilimidazoliya [Comparative study of solutions of silk fibroin in 1-butyl-3-methylimidazolium chloride and acetate]. *Zhurnal Prikladnoi Khimii* [Russian Journal of Applied Chemistry]. 2018. Vol. 91. No 4. 647 - 652 pp. (in Rus.).
11. Shang S., Zhu L., Fan J. Physical properties of silk fibroin/cellulose blend films regenerated from the hydrophilic ionic liquid. *Carbohydrate Polymers*. 2011. Vol. 86. 462 - 468 pp. (in Eng).

УДК 538.434

Е.А. Шахова

Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского
197198, Санкт-Петербург, Ждановская наб., 13

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕРМОВЯЗКОУПРУГОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ НАЛ

© Е.А. Шахова, 2019

На основе барьерной теории предложена новая физическая трактовка известного метода моделирования и прогнозирования НАЛ. Процессы релаксации механического напряжения и процесс ползучести обобщены и рассматриваются как процесс релаксации конформационной части деформации. Предложено обобщенное уравнение этого процесса.

Ключевые слова: полимерные текстильные материалы, энергетический барьер, механическое напряжение, определяющее уравнение, деформация, конформация.

E.A. Shahova

Mozhaisky Military Space Academy
197198, Saint Petersburg, Zhdanovskaya embankment, 13

FORECASTING THERMOVISCOELASTIC BEHAVIOR OF THE POLYMER TEXTILE MATERIALS BY THE ENERGY BARRIERS METHOD USING THE METHOD NAL

On the basis by the barrier theory the new physical interpretation of the known method of modeling and forecasting is offered NAL. The processes creep and mechanical stress relaxation are generalized and considered as the relaxation process of the conformation part of the deformation. A constitutive equation of this process is proposed.

Keywords: polymer textile materials, energy barrier, mechanical stress, constitutive equation, deformation, conformation.

Развитие материаловедения производств текстильной и легкой промышленности основано на разработке современных методов анализа и прогнозирования

термовязкоупругого поведения полимерных текстильных материалов. В связи с расширением областей применения, условий эксплуатации, а также многообразием новых материалов появилась необходимость во всестороннем исследовании их физико-механических свойств.

Свойства волокон, нитей и изделий на их основе зависят от их исходной структуры на различных уровнях. Заметим, что для большинства волокнообразующих полимеров характерно наличие двух фаз: упорядоченной (кристаллической) и неупорядоченной (аморфной). При этом четко очерченных границ кристаллические и аморфные области не имеют. Надмолекулярная структура ориентированных полимеров может быть различной, но для синтетических нитей и волокон чаще всего имеет место фибриллярное строение [1, 5, 13, 15]. Фибриллярная структура ориентированных аморфно-кристаллических полимеров характеризуется продольной гетерогенностью с чередованием областей, имеющих высокую упорядоченность (кристаллиты), и малоупорядоченных (аморфные прослойки) [3]. Механические свойства ориентированных полимерных материалов, как правило, определяются строением неупорядоченной фазы. С целью объяснения термовязкоупругого поведения полимерных текстильных материалов применяются различные механические и физические модели [2, 3, 27, 28]. Для описания напряженно-деформированного состояния полимерных текстильных материалов разработан ряд теорий линейной вязкоупругости [20], а также нелинейной вязкоупругости [2, 7, 12, 16-19].

Следует отметить, что на сегодняшний день известно значительное количество различных методов моделирования и прогнозирования термовязкоупругого поведения материалов текстильной и легкой промышленности (Бугаков И.И., Сталевич А.М., Макаров А.Г., Демидов А.В.). Все эти методы основываются на физическом принципе наследственности Л. Больцмана, который может быть представлен интегральным уравнением Больцмана-Вольтерра. Основное отличие этих методов состоит в выборе ядер релаксации и запаздывания.

В работах Рымкевич П.П. предложена физическая модель полимерных текстильных материалов, основанная на теории энергетических барьеров. Рассмотрим метод энергетических барьеров, применяемый для моделирования и прогнозирования свойств полимерных текстильных материалов. Как показано в работах [4, 6, 11] и др. поведение полимерных материалов, находящихся в напряженно-деформированном состоянии, определяется количеством переходов через различные по высоте и ширине потенциальные барьеры. В работах [6, 8-10, 14, 21-27] развита теория о квантованности деформационных процессов в полимерных нитях и волокнах, согласно работам [24, 27] надмолекулярную структуру аморфной прослойки будем представлять в виде набора групп макромолекул (кластеров), которые могут находиться в двух различных устойчивых энергетических состояниях, изображенных на рисунке 1.

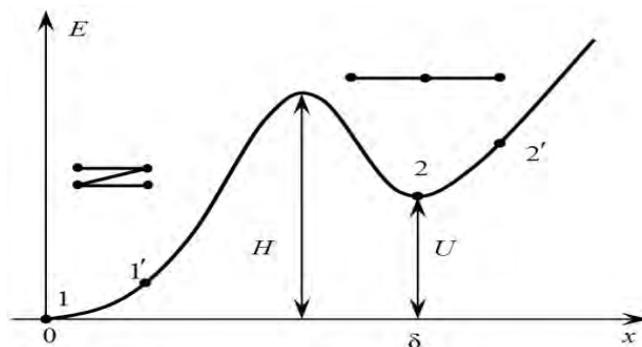


Рис. 1. Энергетическая диаграмма АКЭ в зависимости от размера кластера x

Здесь H - высота энергетического барьера; U - ширина энергетического зазора; δ - величина кванта деформации, соответствующая переходу сегмента макромолекулы из состояния 1 в состояние 2. Отметим, что для большинства полимерных материалов "распрямленное" состояние 2 имеет меньшую энергию, чем состояние 1, т.е. величина энергетического зазора отрицательна $U < 0$. Последнее обстоятельство и объясняет усадку текстильных нитей, наблюдаемую для большинства полимерных текстильных материалов.

При переходе кластера из состояния 1 в состояние 2 освобождается квант деформации δ и поглощается при противоположном переходе. Внешняя сила оказывает активирующее действие на данный структурный элемент, понижая потенциальный барьер на величину упругой энергии в направлении прямого перехода и, наоборот, повышает величину барьера в противоположном направлении (точки 1' и 2' на рисунке 1).

Если рассматривать всю полимерную нить как набор таких последовательно соединенных кластеров, то, как показано в работах [6, 8, 24, 27] полимерный текстильный материал подчиняется следующему определяющему уравнению:

$$\frac{d}{d\tau}(\varepsilon - x) + (\varepsilon - x) \left(e^{\gamma x^2} + A e^{-\gamma x^2} \right) = q \operatorname{sh}(\gamma x^2) \quad (1)$$

В уравнении (1) приняты обозначения:

ε - деформация; x - упругая часть деформации; $\tau = \frac{t}{\tau_p}$ - безразмерное время;

$\tau_p = \frac{1}{\nu} e^{H^*}$ - внутреннее время релаксации, определяемое приведённой высотой

энергетического барьера $H^* = \frac{H}{T}$; T - термодинамическая температура; $A = e^{U^*}$;

$q = \frac{2m_0 A \delta}{1 + A} = \frac{2m_0 \delta}{1 + e^{-U^*}}$ - константа материала, зависящая от температуры; m_0 - число

кластеров на единицу длины.

Уравнение (1) и его дальнейшие модификации [27] достаточно успешно используются для моделирования и прогнозирования свойств полимерных текстильных материалов. Недостатком этого направления прогнозирования является сложная и громоздкая процедура определения всех параметров физической модели.

Рассмотрим еще один из методов, который широко используется на практике и имеет большое число результатов прогнозирования, - метод НАЛ [16, 17].

Метод НАЛ, разработанный Макаровым А.Г. и развитый его школой (Переборова Н.В., Вагнер В.И., Васильева Е. К. и др.), является одним из наиболее простых и точных методов прогнозирования. В данном методе предлагается в качестве релаксационного ядра новая функция, имеющая ряд преимуществ, по сравнению с ранее используемыми. Предложен метод коррекции расчета вязкоупругих характеристик по точкам экспериментальной диаграммы растяжения, что позволяет улучшить прогнозирование деформируемых состояний.

Теоретической основой построения разнообразных методов указанного расчетного прогнозирования, как и построения методик сравнительного анализа физико-механических свойств материалов, считается кинетическая природа процесса деформирования. Простейшие варианты таких расчетов были рассмотрены в работах Сталевица А.М., Макарова А.Г.

$$\sigma_t = E_0 \varepsilon_t + \int_0^t \varepsilon_{t-s} E'_{\varepsilon s} ds \quad (2)$$

где $E'_{\varepsilon s} = \frac{\partial E_{\varepsilon s}}{\partial s}$ - релаксационное ядро эндохронного интегрального уравнения наследственного типа, отражающее деформационно - временную аналогию, построены на использовании уравнения релаксации

$$E_{\varepsilon t} = E_0 - (E_0 - E_\infty) \varphi_{\varepsilon t} \quad (3)$$

Здесь $E_{\varepsilon t}$ - модуль релаксации, зависящий от деформации ε и времени t , E_0 - модуль упругости, E_∞ - модуль вязкоупругости.

В качестве нормированной функции $\varphi_{\varepsilon t}$ предлагается выбрать функцию

$$\varphi_{\varepsilon t} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \operatorname{arctg}\left(\frac{1}{b} \ln \frac{t}{\tau}\right), \quad (4)$$

Где $\tau = \tau_\varepsilon$ - время релаксации, зависящее от деформации ε .

Применение функции (4) привело к упрощению процедуры вычисления вязкоупругих характеристик.

Рассмотрим метод НАЛ и попытаемся дать физическую интерпретацию этого метода прогнозирования с позиций барьерной теории. Рассмотрим наиболее простой случай нагруженного состояния материала - ползучесть. Выражение для зависимости уровня деформации от времени при некоторой постоянной нагрузке σ имеет вид:

$$\varepsilon(t) = D_0 \sigma + (D_\infty - D_0) \varphi_{\sigma t} \sigma \quad (5)$$

где $D_0 = \frac{1}{E_0}$

E_0 - модуль упругости и с позиций барьерной теории отвечает за упругую часть деформации

$D_\infty \sigma = \varepsilon_p$ является тем равновесным устойчивым состоянием, к которому стремится материал под нагрузкой в результате всех конформационных превращений.

Введя безразмерное напряжение $X = \frac{\sigma}{E_0}$, являющейся величиной чисто упругой

деформации выражение (5) перепишем в виде:

$$z(t) = \varepsilon - x = (\varepsilon_p - x) \varphi_{\sigma t} \quad (6)$$

где функция $\varphi_{\sigma t}$ согласно НАЛ (4) представляется в виде

$$\varphi_{\sigma t} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \operatorname{arctg}\left(\frac{1}{b_\sigma} \ln \frac{t}{\tau_\sigma}\right) \quad (7)$$

Здесь $\tau(\sigma)$ - определяемая экспериментально функция механического напряжения, b_σ - константа материала.

Другим случаем нагруженного состояния, служащим для изучения поведения полимерных материалов текстильной и легкой промышленности, является режим релаксации механического напряжения при постоянном уровне деформации, т.е. $\varepsilon = \text{const}$.

Выражение для зависимости механического напряжения от времени при постоянном уровне деформации выглядит так:

$$\sigma(t) = E_0\varepsilon - (E_0 - E_\infty)\varphi_{\varepsilon t}\varepsilon \quad (8)$$

Здесь чисто упругая деформация $X = \frac{\sigma}{E_0}$, кроме того $E_\infty\varepsilon = \sigma_p$ - равновесное

устойчивое значение механического напряжения, определяемое квазистатической диаграммой растяжения.

С учетом введенных обозначений выражение (8) можно переписать в виде:

$$z(t) = \varepsilon - x = (\varepsilon - x_p)\varphi_{\varepsilon t} \quad (9)$$

Здесь функция $\varphi_{\varepsilon t}$ согласно представлению НАЛ имеет вид:

$$\varphi_{\varepsilon t} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arctg\left(\frac{1}{b_\varepsilon} \ln \frac{t}{\tau_\varepsilon}\right),$$

Где $\tau(\varepsilon)$ - определяемая экспериментально функция деформации материала, а b_ε - константа.

Отметим, что в выражении (6) $x = x_p = \text{const}$, а также в выражении (9) $\varepsilon = \varepsilon_p = \text{const}$.

Таким образом, объединяя эти два соотношения, получим:

$$z(t) = z_p\varphi_{zt}$$

$z(t) = \varepsilon - x$ - согласно барьерной теории рассматривается, как конформационная часть деформации, вызванная перестройкой различных групп макромолекул. При этом $z_p(t)$ - равновесное значение конформационной части деформации.

Релаксационную функцию φ_{zt} представим в виде:

$$\varphi_{zt} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arctg\left(\frac{1}{b_z} \ln \frac{t}{\tau_z}\right),$$

Физический смысл данного представления заключается в следующем - φ_{zt} показывает долю перестроившихся групп макромолекул в релаксационном процессе.

Удобство ядер $\varphi_{\varepsilon t}, \varphi_{\sigma t}$, предложенных Макаровым А.Г., состоит в их одинаковой форме, как для уравнения релаксации, так и для уравнения ползучести.

Таким образом, в работе дано теоретическое объяснение этому результату и два уравнения сводятся к одному.

Список литературы

1. Аскадский А.А. Деформация полимеров. М.: Химия, 1973. 448 с.
2. Alfrey T. Mechanical Behavior of High Polymers: - Wiley: New York, London, 1948. 606 p.
3. Бартенев Г.М., Зеленев Ю.В. Физика и механика полимеров. М.: Высшая школа, 1983. - 392 с.
4. Вундерлих Б. Физика макромолекул. Т.1. М.: Мир, 1976. 624 с.

5. Головина В.В. Двухбарьерная модель описания вязкоупругих свойств полиамидных пленочных нитей / П.П. Рымкевич, В.А. Лященко, М.В. Хохлова // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2016. Т. 33, №3. – С. 14 – 20.
6. Головина В.В. Моделирование и прогнозирование деформационных свойств полимерных текстильных материалов: дис. ... канд. техн. наук. СПб., 2013. С. 168
7. Головина В.В. Расширение спектров релаксации и запаздывания в результате одноосной ориентационной вытяжки полиамидной пленки / В.А. Марихин, Г.Я. Слущер, А.М. Сталевич // Высокомолекулярные соединения. Серия А. 2007. Т. 49, №6. С. 1126 – 1130.
8. Горшков А.С. Математическое моделирование процессов нестационарной теплопроводности через многослойные изделия текстильной и швейной промышленности / А.Г. Макаров, О.В. Рымкевич, П.П. Рымкевич // Дизайн. Материалы. Технология. – 2010. - №4 (15). С.116-118.
9. Горшков А.С. Моделирование деформационных процессов ориентированных полимеров на основе описания кинетики надмолекулярных структур, разделенных энергетическими барьерами / А.Г. Макаров, А.А. Романова, П.П. Рымкевич // Инженерно-строительный журнал. 2013. Т. 44, №9. С.75 – 83.
10. Горшков А.С., Рымкевич П.П. Диаграммный метод описания процесса нестационарной теплопередачи // Инженерно-строительный журнал. – 2015. - №8 (60). – С.68-82.
11. Гроссберг А.Ю., Хохлов А.Р. Статистическая физика макромолекул: учеб. руководство. М.: Наука, 1989. 344 с.
12. Демидов А.В., Макаров А.Г., Сталевич А.М. Вариант моделирования нелинейно – наследственной вязкоупругости полимерных материалов // Известия Российской Академии наук. Механика твердого тела. – 2009. - №1. – С. 155 – 165.
13. Джейл Ф.К. Полимерные монокристаллы. [под ред. С.Я. Френкеля]. Л.: Химия, 1968. – 552 с.
14. Ивановна Е.М. Межфазные границы между наноструктурами и скачкообразная ползучесть высокоориентированных полимеров / В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, Н.Н. Песчанская, П.Н. Якушев // Физика твердого тела. 1999. Т. 41, №10. С. 1788 – 1791.
15. Kargin V. A., Slonimskii G. L. Mechanical Properties, In Encyclopedia of Polymer Science and Technology. Wiley: New York, London, Sydney, Toronto, 1968.
16. Макаров А.Г., Демидов А.В. Методы математического моделирования механических свойств полимеров. / СПб: Изд-во СПб. гос. ун-та технологии и дизайна, 2009. 392 с.
17. Макаров А.Г. Основы математического моделирования релаксации и ползучести полимерных материалов текстильной и легкой промышленности / Н.В. Переборова, В.И. Вагнер, П.П. Рымкевич, А.С. Горшков // Известия вузов. Технология легкой промышленности. 2013. Т. 21, №3. С. 27 – 31.
18. Макаров А.Г. Основы доверительного прогнозирования релаксационных и деформационных процессов полимерных материалов текстильной и легкой промышленности / Н.В. Переборова, В.И. Вагнер, П.П. Рымкевич, А.С. Горшков // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2013. Т. 22, №4. С. 32 – 34.
19. Макаров А.Г. Основы спектрально-временного анализа релаксационных и деформационных процессов полимерных материалов текстильной и легкой промышленности / Н.В. Переборова, В.И. Вагнер, П.П. Рымкевич, А.С. Горшков // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2014. Т. 23, №1. С. 19 – 23.

20. Пальмов В.А. Теория определяющих уравнений в нелинейной термомеханике деформируемых тел: Учебн. пособие // СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 113 с.
21. Пальмов В.А. Нелинейная механика деформируемых тел: Учебн. пособие. СПб: Изд-во Политехн. Ун-та, 2014. 793 с.
22. Работнов Ю.Н. Элементы наследственной механики твердых тел. М.: Наука, 1977. – 384 с.
23. Romanova A.A. A new phenomenon – amplitude-modulated free oscillations (beatings) in loaded, highly oriented fibers from semicrystalline polymers / P.P. Rymkevich, A.S. Gorshkov, A.M. Stalevich, B.M. Ginzburg // Journal of Macromolecular Science. Part B: Physics. – 2007. Т. 46 В, №3. P. 467-474.
24. Romanova A.A. Dynamic relaxation of synthetic fibres / P.P. Rymkevich, A.S. Gorshkov, A.M. Stalevich, // Fibre Chemistry. 2005. Т. 37, №4. P. 289-292.
25. Рымкевич П.П., Горшков А.С. Теория переноса. СПб.: Изд-во политехн. ун-та. 2015. 122 с.
26. Рымкевич П.П., Сталевич А.М. Кинетическая теория конформационных переходов в полимерах // Физико – химия полимеров: сб. науч. Тр. Тверской гос. ун-т. 1999.-Вып. 5. С. 52 – 58.
27. Рымкевич П.П. Разработка научных основ и методов прогнозирования термовязкоупругих свойств полимерных материалов текстильной и легкой промышленности: дис. ... докт. техн. наук. СПб.: 2018. 299 с.
28. Сталевич А.М. Деформирование ориентированных полимеров. СПб.: СПбГУТД, 2002. 250 с.

References

1. Askadskij A.A. *Deformatsiya polimerov* [Deformation of Polymers]. Moscow. Khimiya, 1973. 448 pp. (in Rus.).
2. Alfrey T. Mechanical Behavior of High Polymers: - Wiley: New York, London, 1948. – 606 pp. (in Rus.).
3. Bartenev G.M., Zelenev Yu. V. *Fizika I mekhanika polimerov*. [Physics and Mechanics of Polymers]. Moscow. Vysshaya shkola. 1983. 392pp. (in Rus.).
4. Vunderlih B. *Fizika makromolekul, Ch.1* [Physics of macromolecules. Vol.1] Moscow. Mir, 1976. 624pp. (in Rus.).
5. Golovina V.V., Rymkevich P.P., Lyashenko V.A., Khokhlova M.V. Dvukhbarernaya model opisaniya vyzkouprugikh svojstv poliamidnykh plnochnykh nitej [Double-barrier Model for Discription of Viscoelastic Properties of Polyamide-6 Film Threads] *Izvestiya vuzov. Tekhnologiya legkoj promyshlennosti*. [The News of Higher educational institutions. Technology of Light Industry]. 2016. № 3 (33). 14-20 pp. (in Rus.).
6. Golovina V.V. *Modelirovanie i prognozirovanie deformatsionnykh svojstv polimernykh tekstilnykh materialov* [Modeling and Forecasting of Deformation Properties of Textile Polymer Materials]: dissertatsiya na soiskanie uchnoj stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk // Spb., 2013. 168 pp. (in Rus.).
7. Golovina V. V., Marihin V. A., Slucker G. Ja., Stalevich A. M. Rasshirenije spektrov relaksacii i zapazdyvanija v rezul'tate odnoosnoj orientacionnoj vytjazhki poliamidnoj plenki [Broadening of relaxation and retardation spectra due to uniaxial orientational drawing of polyamide films]. *Vysokomolekuljarnye soedinenija. Serija A*. [High-molecular compounds. Series A] 2007. No 6 (49). 1126-1130 pp. (in Rus.).
8. Gorshkov A.S., Makarov A.G., Rymkevich O.V., Rymkevich P.P. Matematicheskoe modelirovanie protsessov nestatsionarnoj teploprovodnosti cherez mnogoslojnye izdeliya tekstilnoj i shvejnoj promyshlennosti [Mathematical modeling of non-stationary heat transmission process through multi layered textile and clothing industry fabrics]. *Dizajn*.

Materialy. Tekhnologiya [Design. Materials. Technology]. 2010. No 4 (15). 116-118 pp. (in Rus.).

9. Gorshkov A.S., Makarov A.G., Romanova A.A., Rymkevich P.P. Modelirovanie deformatsionnykh protsessov orientirovannykh polimerov na osnove opisaniya kinetiki nadmolekulyarnykh struktur, razdelennykh energeticheskimi barerami [Modeling of deformation processes oriented polymers based on the description of the kinetics of supermolecular structures, separated by energy barriers] *Inzhenerno-stroitelnyj zhurnal* [Magazine of Civil Engineering] 2013. No 9(44). 75-83 pp. (in Rus.).

10. Gorshkov A.S., Rymkevich P.P. Diagrammnyj metod opisaniya protsessa nestatsionarnoj teploperedachi [A diagram method of describing the process of non-stationary heat transfer]. *Inzhenerno-stroitelnyj zhurnal* [Magazine of Civil Engineering]. 2015. No 8 (60). 68-82 pp. (in Rus.).

11. Grossberg A. Ju., Hohlov A. R. *Statisticheskaja fizika makromolekul: uchebnoe rukovodstvo*. [Statistical physics of macromolecules: an educational manual]. Moscow. Nauka, 1989. 344pp. (in Rus.).

12. Demidov A.V., Makarov A.G., Stalevich A.M. Variant modelirovaniya nelinejno-nasledstvennoj vyazkouprugosti polimernykh materialov [Modelling Variant of the Nonlinear Hereditary Vviscoelasticity of Polymeric Materials]. *Izvestiya Rossijskoj Akademii nauk. Mekhanika tverdogo tela* [Proceedings RAS (Russian Academy of Science). Mechanics of Solid.]. 2009. No 1. 155-165 pp. (in Rus.).

13. Dzhejl F. K. *Polimernye monokristally*. [Polimer monocrystals] Trans. on english. Ed. S. Ya. Frenkel. Leningrad. Himija, 1968. 552 pp. (in Rus.).

14. Ivan'kova E. M., Marihin V. A., Mjasnikova L. P., Peschanskaja N. N., Jakushev P. N. Interphase boundaries between nanostructures and jumplike creep of highly oriented polymers. *Fizika tverdogo tela*. [Physics of the solid]. 1999. No.10 (41). 1788-1791 pp. (in Rus.).

15. Kargin V. A., Slonimskii G. L. Mechanical Properties, *In Encyclopedia of Polymer Science and Technology*. Vol. 8 Mark, H. F.; Gaylord, N. G., Eds. Wiley. New York, London, Sydney, Toronto, 1968. (in Eng.).

16. Makarov A.G., Demidov A.V. Metody matematicheskogo modelirovaniya mekhanicheskikh svojstv polimerov [Mathematical Modeling Methods of the Mechanical Properties of Polymers]. St. Petersburg: Izd-vo S-Pb. gos. un-ta tekhnologii i dizajna [St. Petersburg: SPbSUTD Publishing]. 2009. 392 pp. (in Rus.).

17. Makarov A.G., Pereborova N.V., Vagner V.I., Rymkevich P.P., Gorshkov A.S. Osnovy matematicheskogo modelirovaniya relaksatsii i polzuchesti polimernykh materialov tekstilnoj i legkoj promyshlennosti [Fundamentals of Mathematical Modeling of Relaxation and Creep of Polymeric Materials Textile and Light Industry]. *Izvestiya vuzov. Tekhnologiya legkoj promyshlennosti* [The News of Higher educational institutions. Technology of Light Industry]. 2013. No 3 (21). 27-31 pp. (in Rus.).

18. Makarov A.G., Pereborova N.V., Vagner V.I., Rymkevich P.P., Gorshkov A.S. Osnovy doveritelnogo prognozirovaniya relaksatsionnykh i deformatsionnykh protsessov polimernykh materialov tekstilnoj i legkoj promyshlennosti [Basics of trust prediction of relaxation and deformation processes of polymer materials textile and light industry]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Tekhnologiya legkoj promyshlennosti* [The News of higher educational institutions. Technology of Light Industry]. 2013. No 4 (22). 32-34 pp. (in Rus.).

19. Makarov A.G., Pereborova N.V., Vagner V.I., Rymkevich P.P., Gorshkov A.S. Osnovy spektralno-vremennogo analiza relaksatsionnykh i deformatsionnykh protsessov polimernykh materialov tekstilnoj i legkoj promyshlennosti [The basis of spectral-temporal analysis of relaxation and deformation properties of polymeric materials textile and light industry]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Tekhnologiya legkoj promyshlennosti* [The

News of higher educational institutions. Technology of Light Industry]. 2014. Vol. 23. No 1 (21). 19-23 pp. (in Rus.).

20. Pal'mov V. A. *Teoriya opredelajushchih uravnenij v nelinejnoj termomehanike deformiruemih tel.* [Theory of determining equations in nonlinear thermomechanics of deformable bodies]. St. Petersburg: Publishing house Polytechnic, 2008. 113 pp. (in Rus.).

21. Pal'mov V. A. *Nelinejnaja mehanika deformiruemih tel.* [Nonlinear Mechanics of Deformable Bodies]. St. Petersburg: Publishing house Polytechnic, 2014. 793 pp. (in Rus.).

22. Rabotnov Ju. N. *Jementy nasledstvennoj mekhaniki tverdykh tel.* [Elements of hereditary mechanics of solids] Moscow. Nauka, 1977. 384 pp. (in Rus.).

23. Romanova A.A., Rymkevich P.P., Gorshkov A.S., Stalevich A.M., Ginzburg B.M. A new phenomenon – amplitude-modulated free oscillations (beatings) in loaded, highly oriented fibers from semicrystalline polymers. *Journal of Macromolecular Science. Part B: Physics.* 2007. Vol. 46 B. No 3. 467-474 pp. (in Eng.).

24. Romanova A.A., Rymkevich P.P., Gorshkov A.S., Stalevich A.M. Dynamic relaxation of synthetic fibres *Fibre Chemistry.* 2005. No 4 (37). 289-292 pp.(in Eng.).

25. Rymkevich P.P., Gorshkov A.S. *Teoriya perenosa* [Transfer theory]. St. Petersburg: St. Petersburg State Polytechnic University. 2015. 122 pp. (in Rus.).

26. Rymkevich P. P., Stalevich A. M. Kinetic theory of conformational transitions in polymers. *Fiziko-himija polimerov. Cb.nauch. tr. Vyp. 5.* [Physico- Chemical Polimers. A collection of scientific works of Tver State University. Issue.5] Tver. 1999. 52-58 pp. (in Rus.).

27. Rymkevich P.P. *Razrabotka nauchnykh osnov i metodov prognozirovaniya termovyazkouprugikh svojstv polimernykh materialov tekstilnoj i lgkoj promyshlennosti* [Development of scientific foundations and methods for predicting thermoviscoelastuc properties of polymer materials of textile and light industry]: dis. ... dokt. tekhn. nauk. St.Petersburg: 2018. 299 pp. (in Rus.).

28. Stalevich A. M. *Deformirovanie orientirovannykh polimerov* [Deforming of the Oriented Polymers]. St. Petersburg: SPbSUTD Publishing. 2002. 250 pp. (in Rus.).

УДК 655.326.1

О.Р. Жаркова, Е.А. Шефер

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ РАСШИРЕННОГО ЦВЕТОВОГО ОХВАТА ВО ФЛЕКСОГРАФСКОЙ ПЕЧАТИ

© О.Р. Жаркова, Е.А. Шефер, 2019

Работа посвящена анализу и выявлению отличительных особенностей систем расширенного цветового охвата во флексографской печати.

Ключевые слова: флексографическая печать, расширенный цветовой охват.

O.R. Zharkova, E.A. Shefer

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TECHNOLOGY ANALYSIS OF THE EXTENDED COLOR-COVERAGE IN FLEXOGRAPHIC PRINTING

The article is devoted to the analysis and identification of the distinctive features of the systems of extended color coverage in flexographic printing.

Keywords: flexographic printing, extended color coverage

В мире производства упаковки одной из разновидностей высокой печати является флексография с использованием гибких резиновых форм и быстровысыхающих жидких красок. Такой вид печати наиболее распространен вследствие финансовой доступности, обусловленной небольшими сроками допечатной подготовки и невысокой стоимостью формных материалов, в сравнении глубокой печатью. Флексографскую печать целесообразно применять для заказов с частыми корректировками дизайна у повторных тиражей. Тиражеустойчивость печатных форм у данного вида печати может достигать от 100 до 500 тысяч оттисков, что зависит от дизайна, свойств краски и параметров печатного процесса [6]. В качестве запечатываемого материала при производстве упаковки используются такие эластичные и гибкие формы, как гофрокартон, фольга, многие виды полимерных пленок, бумага [1].

Сегодня флексография представляет собой быстрорастущую и развивающуюся технологию полиграфической отрасли. В секторах узкорулонной печати этикеток и печати на коробках данная печать теснит высокую, глубокую печать и даже офсет. Кроме печати на пленочных материалах, флексография применяется и в бумажном производстве: книжная продукция, изготовление вкладок в газеты, публикация рекламных объявлений [6].

Важными атрибутами представления и конкурентирования брендов на всевозможных рынках являются цвет и красочность упаковки, и производителям продукции приходится уделять большое внимание правильности цветопередачи в достаточно широком цветовом диапазоне. Для достижения результата при передаче цветов на протяжении большого промежутка лет создавалось множество систем многокрасочного цветodelения с расширенным цветовым охватом, которые были запатентованы и изданы на рынке с лицензиями под разными названиями [3].

С ростом и постепенной насыщенностью предложений на рынке появилось больше требований заказчиков к цветопередаче упаковки. Единообразие и постоянство воспроизведения цвета обеспечивает узнаваемость продукта потребителем и позволяет отличить его от подделки. Однако цвета оригинал - макета на экране монитора, цветопробе, утвержденной заказчиком, и печатном оттиске могут отличаться друг от друга. Вследствие данных несоответствий возникают разногласия между заказчиком и типографией, возрастает риск потерять клиента.

С появлением данных проблем, каждое этикеточно-упаковочное производство старается урегулировать и согласовывать между собой допечатный и печатный процессы изготовления продукции. Однако на сегодняшний день нет точных рекомендаций по урегулированию. Чтобы согласовать соответствие цветопередачи продукции, необходимо провести анализ существующих методик по улучшению соответствия цветов и изучить возможности, в данном случае, упаковочно-

этикеточного производства. Одной из таких методик являются применение системы расширенного цветового охвата [4].

Расширенный цветовой охват печати означает, что упаковка не печатается, как обычно, в цветовой системе CMYK с использованием добавочных необходимых плашечных красок. В типографии стандартизированы и используются наборы из 5, 6 или 7 красок. Как правило, печатная машина будет стандартизироваться на CMYK + 2 или 3 дополнительных краски (например: оранжевый/зеленый/синий). Путем добавления дополнительных цветов к традиционному диапазону CMYK можно добиться лучшей передачи цвета. (Рисунок 1):

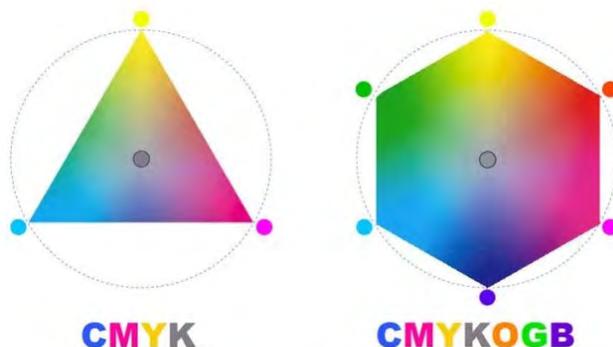


Рис. 1. Система CMYK и расширенный цветовой охват CMYKOGV

В качестве хорошо известных технологий расширенного цветового охвата во флексографской печати можно указать Hexachrome, Spotless, MCS, FMsix и др. В этих системах в качестве дополнения к четырем базовым цветам CMYK обычно добавляют еще три или четыре дополнительных цвета (например, OGP — оранжевый, зеленый и фиолетовый), наиболее подходящие для адаптации при цветоделении. В настоящее время также существуют передовые технологии расширенного цветового охвата: Full HD Flexo, HD Flexo. В работе был выполнен анализ некоторых из этих технологий.

Технология HD Flexo обеспечивает высокое качество флексопечати и является выгодной альтернативой ротogravюрной печати. В данной технологии сочетается оптика высокого разрешения со специальными видами растривания, созданными для получения изображений максимально высокого качества. HD Flexo успешно воспроизводит плавные полутона, стабилизирует ситуацию ухода градиента в ноль, которая является одной из основных проблем флексографской печати (резкий обрыв полутона в низком проценте краски) [5], а также реализует мельчайшие элементы дизайна упаковки и этикетки. Метод HD Flexo обеспечивает плавность растяжек и уход градиента в ноль, сопоставимые по качеству с ротogrавюрой и офсетом (Рисунок2):



Рис.2. Различия образцов печати: при стандартной флексопечати и с помощью технологии HD flexo

В качестве преимущества технологии HD Flexo можно указать:

- высочайшее качество печати;
- линиатуры до 200 lpi обуславливают плавные растяжки в ноль, отсутствие розеток и муаров;
- возможность реализации сложных макетов с превосходной степенью детализации;
- реалистичное изображение, натуральная передача текстуры продукта;
- точная передача деталей макета в цветах и тенях;
- возможность безболезненного для качества дизайна перехода с офсета и глубокой печати на флексопечать.

Новая технология флексографии с линиатурой 149 lpi Full HD Flexo обеспечивает стабильность цвета во всем тираже и позволяет добиться высокой насыщенности изображений. Качество печати достигается с помощью использования специальной формы точки. Данный метод первой протестировала компания "Унифлекс", внедрив технологию в промышленное производство, что потребовало изменений в программной и аппаратной части оборудования.

Технология Full HD Flexo сочетает использование асферической оптики высокого разрешения и диодной засветки при изготовлении печатных форм. Отличительной особенностью Full HD Flexo является использование печатной точки с плоской вершиной и использование рабочего процесса с полностью цифровым контролем изготовления форм. Технология обеспечивает отличное наложение краски, что незаменимо при печати плашек с высокими плотностями (Рисунок 3):

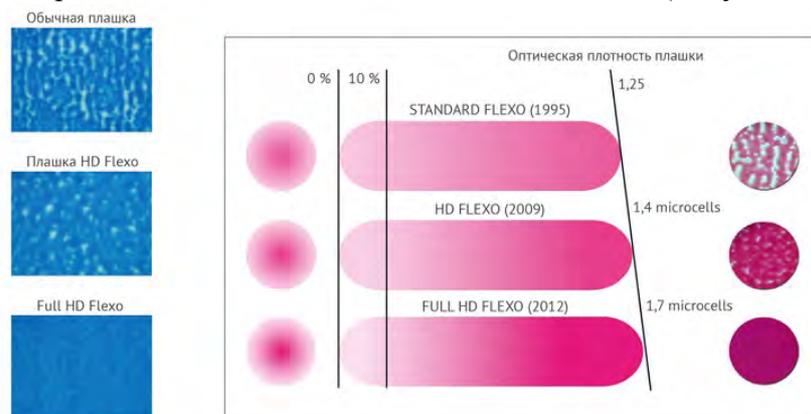


Рис.3. Full HD Flexo обеспечивает исключительно плотный нанос краски

К преимуществам Full HD Flexo относятся:

- яркость и насыщенность изображений;
- равномерный накат краски на больших площадях;
- стабильность цвета во всем тираже;
- стабильная печать от тиража к тиражу при повторях.

В технологии Opaltone цифровая цветовая система Digital Color™ использует набор красок CMYK плюс RGB. Система является новой для России, но предоставляет большие перспективы типографиям, применяющим её. Особенность технологии многокрасочного цветоделения Opaltone® Seven Color Process™ (Семь цветов Опалтон) состоит в расширенном цветовом охвате. При этом краски являются «стандартизированными» и сертифицированными компанией Opaltone. Предъявляются и специальные требования к флексограским краскам и краскам глубокой печати.

К существующим печатным процессам, использующим систему CMYK относятся следующие: цифровая печать, флексографская, глубокая, высокая, офсетная и трафаретная печать. Как и система CMYK, Опалтон является системой воспроизведения цвета, но вместо четырех триадных цветов система может использовать до 7 цветов: CMYK + Красный (R), Зеленый (G) и Синий (B). При печати цветов RGB поверх цветов CMYK можно достичь более широкого цветового охвата. Чёрная краска в печать вводится дополнительно и используется, например, для печати мелкого текста и штриховой информации (Рисунок 4).

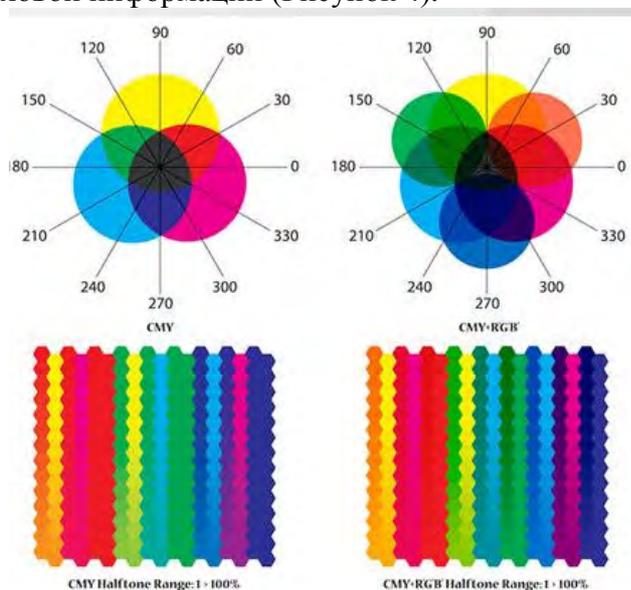


Рис.4. Разница между CMY и CMY+RGB

Основными преимуществами технологии Opalton являются следующие:

- Уменьшение запасов смесевых красок (упрощается работа с возвратными красками);
- Уменьшение времени приладки;
- Отсутствие времени на утверждение заказа на печатной машине;
- Уход от пантонных красок на печатной машине;
- Увеличенный цветовой охват при меньшем количестве красок;
- Чистые и насыщенные цвета.

В цветовой модели Hexachrom используется шесть цветов, то есть к традиционным цветам добавили оранжевый и зеленый. На данный момент типографий, где можно печатать таким способом, существует немного, и стоимость работы довольно высока, но интерес к такой технологии печати весьма большой.

В качестве красок для печати используют смесевые цвета или CMYK. Если печатать фотореалистичное изображение, например, фрагмент фотографии или фигуру, созданную средствами SD-графики, то необходимо данную часть изображения печатать триадными красками. Если же все цветные элементы представляют собой области сплошной заливки различными цветами (плашки), то теоретически можно печатать такую картинку (Рисунок 5) как триадой, так и смесевыми красками.



Рис.5. Возможности печати Нехасchrom в сравнении с CMYK

Технология расширенного цветового охвата Мультиколор позволяет значительно увеличить передаваемый спектр цветов без дополнительных затрат на специальные краски Pantone. Результат достигается благодаря трем дополнительным краскам и их комбинациям с палитрой CMYK. В зависимости от макета технология позволяет добавить в стандарт цвета Orange, Green и Blue, что делает изображение интенсивным и насыщенным, а упаковку более заметной на полке (Рисунок 6).



Рис.6. CMYK и CMYKOGB (оранжевый, зеленый, голубой)

Мультиколор делает цвета яркими и сочными как на гибкой упаковке, так и на самоклеящейся этикетке, а дополнительные краски расширяют цветовой охват, создавая насыщенное изображение.

Технология Мультиколор также позволяет печатать несколько видов макетов одной продуктовой линейки в рамках одного тиража без добавления смесевых красок Pantone. Это дает существенное сокращение затрат на упаковку без компромиссов в качестве цветопередачи каждого макета.

На основе проведенного анализа можно выделить следующие преимущества технологии Мультиколор:

- Возможность замены 76% смесевых красок их многокрасочным эквивалентом;
- Несколько видов макетов одной продуктовой линейки в рамках одного тиража;
- Экономия затрат за счет исключения дополнительных цветов Pantone;
- Расширенный цветовой охват;
- Увеличение насыщенности цветов;
- Более стабильный цвет и качество печати;
- Существенное улучшение визуального восприятия упаковки и этикетки.

Результаты проведенного анализа представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Анализ технологий расширенного цветового охвата

Технология расширенного цветового охвата	Увеличение насыщенности цветов	Возможность замены смесевых красок	Экономия затрат	Плавная растяжка цвета	Плотный нанос краски	Стабильность цвета от тиража к тиражу
HDFlexo	+			+		+
Full HD Flexo	+				+	+
Opaltone	+	+	+			
Hexachrom	+	+			+	
Мультиколо р	+	+	+			+

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что технология Мультиколер является оптимальной по большинству критериев, таких как экономия средств, качество и стабильность цвета.

Список литературы

1. Althammer N. *Technik des Flexodrucks*. St. Gallen.Coating. 1999, 192 p.
2. Аксенов, Г. П. Эволюция художественно-образной выразительности в графическом дизайне в процессе развития полиграфических средств. 2008. 169 с.
3. Костюк, И. В. Технологические аспекты построения цветовых профилей для глубокой печати. // И. В. Костюк, А. А. Митичева. Сборник трудов Всероссийской научной конференции молодых ученых «Инновации молодежной науки»: тезисы докладов. СПб.СПбГУПТД.2018. С. 218-219.
4. Майк Б. Цветовой охват становится шире. URL:https://www.publish.ru/articles/200402_4083023 (Дата обращения: 05.11.2018).
5. Синяк, М. Проблемы воспроизведения 1%-ной точки во флексографии. Журнал «КомпьюАрт». 2008. №7. URL:<http://www.compuart.ru/article.aspx?id=19308&iid=896>, (Дата обращения 13.11.2018).
6. Флексография. Группа фирм «Офисная полиграфия». URL: <http://www.offpoly.ru/useful/flexography.php> (дата обращения: 10.11.2018).

References

1. Althammer N. *Teknik des Flexodraks* [Method of flexographic printing] St. Gallen. Coating. 1999, 192 pp.
2. Aksenov, G. P. *Ehvolyuiciya hudozhestvenno-obraznoj vyrazitel'nosti v graficheskom dizajne v processe razvitiya poligraficheskikh sredstv* [The evolution of the artistic and figurative expression in graphic design in the process of development of the printing facilities]. 2008. 169 pp. (in Rus.).
3. Kostyuk, I. V. *Tekhnologicheskie aspekty postroeniya cvetovyh profilej dlya glubokoj pechati* [Technological aspects of building color profiles for gravure printing]. I. V. Kostyuk, A. A. Miticheva. Sbornik trudov Vserossijskoj nauchnoj konferencii molodyh uchenyh «Innovacii molodezhnoj nauki»: tezisy dokladov. SPb. SPbGUPTD. 2018. 218-219 pp. (in Rus.).
4. Majk B. *Cvetovoj ohvat stanovitsya shire* [The color coverage is wider]. URL: https://www.publish.ru/articles/200402_4083023 (date accessed: 05.11.2018).

5. Sinyak M. *Problemy vosproizvedeniya 1%-noj toчки vof leksografii* Zhurnal «Komp'yuArt». 2008. No 7. URL:<http://www.compuart.ru/article.aspx?id=19308&iid=896>, (date accessed: 13.11.2018).
6. *Fleksografiya. Gruppy firm «Ofisnaya poligrafiya»* URL: <http://www.offpoly.ru/useful/flexography.php> [Group of companies "Office printing"]. (date accessed: 10.11.2018).

ДИЗАЙН И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 738.1

И.В. Костромина, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СОВЕТСКИЙ АГИТАЦИОННЫЙ ФАРФОР

© И.В. Костромина, Т.Ю. Чужанова, 2019

Статья посвящена изучению советского агитационного фарфора – свидетеля и проводника идей эпохи. Особое внимание уделяется важнейшему событию в истории России – Октябрьской революции.

Ключевые слова: Фарфор, художник-прикладник, революция, искусство, роспись

I.V. Kostromina, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

SOVIET PROPAGANDA PORCELAIN

The article is devoted to the study of Soviet propaganda porcelain - a witness and conductor of the ideas of the era. Particular attention is paid to the most important event in the history of Russia - the October Revolution.

Keywords: Porcelain, applied artist, revolution, art, painting

Столетие Октябрьской революции - знаменательная дата, которая была отмечена в 2017 году. За этот долгий период, многие исторические события заново переосмыслились. Поэтому актуальным является и новый взгляд молодого дизайнера на художественные новации, рожденные революцией.

Советский агитационный фарфор – это результат Октябрьской революции в прикладном искусстве. Он явился не только свидетелем этой удивительной эпохи, но и активным проводником идей революции. Созданные тогда произведения – яркие памятники той, уже далекой от нас, эпохи.

Агитационный фарфор первых послеоктябрьских лет был необычным явлением не только в художественной жизни молодой Советской республики, но и во всей европейской культуре XX века. В очерках истории советского декоративного искусства подчеркивается, что «впервые за многие десятилетия в этом виде искусства зазвучало боевое слово агитатора, впервые для художника-прикладника открылась возможность творить, откликаясь на самые важные требования революционной эпохи» [1, с. 93].

В целях построения нового общества активно использовалась пропаганда. Поэтому были призваны и работали писатели и поэты, художники и скульпторы, мастера декоративно-прикладного искусства. Для художников той поры характерен революционный романтизм и патетическое восприятие революции, стремление показать ломку и переделку старого мира. На рубеже XIX-XX столетий почти все сферы декоративно-прикладного искусства в той или иной степени испытали на себе воздействие модерна и «исторических» стилей – неоклассицизма, неорококо, «русского».

Эта революция полностью изменила нашу страну и сильно повлияла на дальнейшее ее развитие. В послереволюционные годы новым правительством был провозглашен план идеологической пропаганды: было необходимо показать революцию и произошедшие изменения в жизни государства с позитивной стороны. Большевики стремились разрушить старый строй, внедрить новую идеологию, воспитать в людях совершенно иное атеистическое мировоззрение и радикально преобразовать человеческое сознание средствами культуры и искусства. Так, в 1919 и 1920 годах Главстеклом и подотделом художественной промышленности Наркомпроса РСФСР были объявлены конкурсы на создание дешевой, художественной посуды, предназначенной для распространения в быту рабочего и крестьянского населения [1, с. 93].

Старейший и ведущий российский фарфоровый завод, бывший Императорский, а после революции переименованный в Ленинградский государственный завод имени Ломоносова являлся в период с 1918 по 1922 годы единственным предприятием, выпускавшим помимо технического уникальнейший художественный фарфор.

Эти изделия являлись произведениями искусства и имели большой заслуженный успех как у отдельных любителей фарфора, так и на крупнейших художественных выставках в СССР и за рубежом. К большому сожалению они выпускались в весьма ограниченном количестве. Все же произведения Ленинградского завода оказали влияние и на другие фарфоровые предприятия страны, которые начали выпускать продукцию с оформлением, близким к продукциям завода имени Ломоносова [2, с. 144].

Агитационный фарфор представлял тогда едва ли не единственный предмет экспорта современного искусства и не случайно получил название «первого полпреда СССР за границей» [3, с. 93]. Вдохновителем и «душой» художественной деятельности Государственного Фарфорового Завода являлся Сергей Васильевич Чехонин. В творческих течениях он представлял младшее поколение художников «Мира искусства».

По определению известного искусствоведа, знатока и ценителя фарфора Э.Ф. Голлербаха: «Прекрасная сосредоточенность, эстетическое чутье, художественный такт, отличающие художественную книжную графику Чехонина, с новой силой оказались в его работе над фарфором» [3, с. 93]. Он ввел в фарфор тему новой советской государственности, подчинив ее раскрытию торжества русского ампира и мятежности эстетики футуризма (рис. 1). Чехонин внес в графику полихромную живопись и позолоту, но одного этого добавления было бы недостаточно. Художнику удалось связать с фарфором компоновку своих рисунков и целесообразно трансформировать графику «в пользу» самого материала – фарфора, как это наглядно видно в блюде «РСФСР» (рис. 2).



Рис. 1. Сервиз «Три розы», 1923.
Автор формы и росписи С.В. Чехонин



Рис. 2. Блюдо «РСФСР». Композиция 1918 года, выпуск 1922 года. С.В. Чехонин

Хрупкий и нежный материал стал «остросоциальным» по содержанию; впервые в нем мощно прозвучала политическая тема. Проводником эстетических исканий стали предприятия художественной промышленности – императорские фарфоровые и стеклянные заводы и изначально возникшие в помещичьих усадьбах художественно-ремесленные мастерские, которые привлекали к занятиям прикладным творчеством крупнейших художников.

Традиции агитационного фарфора, его темы и приемы были развиты в последующие десятилетия. Советский фарфор стал «голосом времени», рассказывающим о сложной и драматичной эпохе и ее людях. Героика и романтика «будней великих строек» и другие направления строительства социалистического общества проявились в творчестве молодых художников Государственного фарфорового завода имени М.В. Ломоносова, пришедших на завод в конце 1920-х – начале 1930-х годов: М.Н. Моха, А.В. Воробьевского, И.И. Ризнича, Т.Н. Беспаловой-Михалёвой, Л.В. Протопоповой, Л.И. Лебединской, Л.К. Блак, А.М. Ефимовой.

Работы художника по фарфору Л.В. Протопоповой – это наиболее яркие произведения на темы современности. Большой творческой удачей автора является сервиз, посвященный строительству московского метро (рис. 3).



Рис. 3. Сервиз «Первое метро в СССР». Автор росписи Л.В. Протопопова, автор формы «Интурист» Е.А. Цайзель-Штриккер, 1935
Новой темой для советской пропаганды стало освоение Севера. Эти мотивы

всесторонне развивались в искусстве фарфора в творческой практике художников Н.Я. Данько, Т.Н. Безпаловой-Михалевой, Л.В. Протопоповой.

Актуальными темами новых фарфоровых росписей стали электрификация и индустриализация страны в первой пятилетке, коллективизация сельского хозяйства, Красная Армия и оборона СССР, спорт, пионерское движение [1, с. 105]. Одной из самых актуальных в аспекте пропаганды к середине 1930-х годов стала тема колхозной деревни. Изменения патриархальных устоев в деревне нашли отражение и в фарфоре, преломляясь в наивно-искренней вере авторов в те перемены, которые несла в деревню государственная политика и идеология.

Многофигурная композиция «Под солнцем Сталинской конституции» (рис. 4), выполненная в 1951-1952 годы – на исходе сталинского периода истории – своеобразная квинтэссенция своего времени. Это выразительный и характерный памятник первых послевоенных лет, когда стали популярны и востребованы изображения торжеств, многофигурные композиции, парадные портреты.



Рис. 4. Многофигурная композиция «Под солнцем Сталинской конституции», 1951-1952

Показательный отрезок истории декоративно-прикладного искусства в 1960-е годы – часто именуется термином минимализм. Художественным эталоном стали: главенство чистой формы, лаконизм росписи, эстетическая выразительность материала. К концу 1960-х годов появляются первые «ростки» нового направления, связанного с усилением нарядной декоративности предмета.

Таким образом, агитационный фарфор оказался в 20-х годах XX века в числе самых революционных, передовых видов искусства. Было создано много интересных работ с росписью по фарфору, где революционные лозунги компоновались с рисунками, включающими новые советские эмблемы и жанровые сцены нового быта, а также важными достижениями в области индустриализации.

Подчеркнем, что агитационный фарфор продолжает оказывать влияние и на современных дизайнеров XXI века. В процессе исследования автором статьи были выявлены композиционные особенности росписи тарелки (рис. 5.) и выполнено преобразование элементов, с использованием цветовой гаммы кубистической тарелки с молотом, в эскизах наручных женских часов для современного дизайна (рис. 6).



Рис. 5. Чехонин. Тарелка «Кубистическая с молотом», 1919, Государственный фарфоровый завод. Находится в коллекции Русского музея.

Материал: фарфор. Техника исполнения: надглазурная полихромная роспись, золочение, цировка. Цветовая гамма: Желтый, черный, оранжевый, красный, синий, голубой, зелено-серый



Рис. 6. Эскизы женских наручных часов.

Предполагаемые материалы: циферблат – нержавеющая сталь, рисунок на циферблате – тампонная печать, стекло – минеральное с сапфировым покрытием, корпус – пластик, ремешки – силикон, обработанный полимером, рисунок с помощью ультрафиолетовых красок для печати. Цветовая гамма: желтый, черный, оранжевый, красный, синий, голубой, зелено-серый.

Автор эскиза Инна Костромина

Список литературы

1. Толстой В.П. Советское декоративное искусство 1917-1945. Очерки истории. М.: Искусство, 1984. 256 с.
2. Черный Н.В. Фарфор Вербиллок: из истории русского и советского фарфора. М.: Изобразительное искусство, 1970. 295 с.
3. Агаркова Г.Д. Русский фарфор. М.: Планета, 1993. 239 с.

References

1. Tolstoj V.P. *Sovetskoe dekorativnoe iskusstvo 1917-1945. Ocherki istorii* [Soviet decorative art 1917-1945. Sketches of history]. Moscow: Iskusstvo, 1984. 256 pp. (in Rus.).
2. Chernyj N.V. *Farfor Verbilok: iz istorii russkogo i sovetskogo farfora* [Porcelain Verbilok: from the history of Russian and Soviet porcelain]. Moscow: Izobrazitel'noe iskusstvo, 1970. 295 pp. (in Rus.).
3. Agarkova G.D. *Russkij farfor* [Russian porcelain]. Moscow: Planeta, 1993. 239 pp. (in Rus.).

УДК 745/749

К.В. Калашникова, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОКОШНИК – ТРАДИЦИОННЫЙ АКСЕССУАР РУССКОГО КОСТЮМА

© К.В. Калашникова, Т.Ю. Чужанова, 2019

В статье рассматривается история возникновения традиционного кокошника и дальнейшее его влияние на русскую моду. Данный головной убор анализируется как уникальное явление в декоративно-прикладном искусстве.

Ключевые слова: кокошник, головной убор, традиция, русский костюм, национальная мода

K.V. Kalashnikova, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

KOKSHNIK - TRADITIONAL ACCESSORIES OF RUSSIAN COSTUME

The article discusses the history of the emergence of the traditional kokoshnik and its further influence on Russian fashion. This headpiece is analyzed as a unique phenomenon in decorative and applied arts.

Keywords: kokoshnik, headdress, tradition, Russian costume, national fashion

Актуальность темы. Кокошник – это историческое явление русского народного костюма, сохранившее в себе все художественные традиции Древней Руси, и на сегодняшний день пользуется большой популярностью в сфере дизайна модных аксессуаров. Ярким примером может служить снятый к Чемпионату Мира по футболу 2018 года клип [1], в котором известная актриса Наталья Орейро предстала в наряде русской красавицы с кокошником. Современный историк моды Александр Васильев утверждает, что именно кокошник оказался самым распространённым аксессуаром национального костюма и стал незаменимым элементом мировой моды.

Кокошником (*рис.1*) называют старинный женский головной убор в виде округлого, высоко поднятого надо лбом разукрашенного щитка [2, с. 16]. Этот предмет женского традиционного костюма очень интересно исследовать с точки зрения анализа различных техник декоративно-прикладного искусства. Именно в нем объединяются многие виды рукоделия, такие как вышивание, плетение бисером и шитье. Также разнообразны и материалы, используемые в работе, например, золото, серебро, цветная фольга, жемчуг, граненые стразы и даже драгоценные камни.

Точный период становления кокошника как незаменимой части русского костюма неизвестен, но уже с IX века женщины носили подобные головные уборы. Существует несколько версий того, как кокошник появился в качестве важного аксессуара русского национального костюма. Самой распространенной является - византийская. Именно оттуда пришел обычай, по которому принято считать, что

состоявшая в браке женщина должна покрывать голову и показывать свои волосы на людях, считалось дурным тоном. Незамужним разрешалось носить диадемы или венцы, которые крепились при помощи лент и не закрывали всей части головы. Вероятность того, что этот обычай распространился во время активной торговли Руси с Византией довольно высока. По мнению историков и искусствоведов, существует и другое объяснение возникновения кокошника, в котором говорится, что монгольские женщины в древние времена носили похожего типа головные уборы. Несмотря на многочисленные версии происхождения, кокошник стал органичной и неотъемлемой частью именно русского костюма замужних женщин.



Рис.1. Традиционный русский кокошник

Конструкция кокошника. Главной частью кокошника является его берестяная основа - гребень. В различных губерниях форма гребня значительно отличалась. Например, кокошники, напоминающие наконечник стрелы, носили в Псковской, Костромской, Саратовской, Владимирской и Нижегородской губерниях. В Симбирской губернии были кокошники в виде месяца [2, с. 23]. Также известны другие головные уборы, ошибочно считающиеся кокошниками - «наклоны», «златолавы», «каблучки» и «сороки».

Кокошник плотно прилегал к голове, закрывая заплетенные в косы волосы. По сути, это был веер из плотной основы, пришитый к шапочке со спущенными лентами. Часто поверх него носили шелковые или шерстяные платки, которые были расшиты орнаментом из золотых и серебряных нитей. Специалисты такие платки называют убрис - тонкое легкое покрывало, украшенное вышивкой, кружевом или тесьмой [3, с. 8].

Рисунку, украшавшему кокошник, уделялось особое внимание. В середине, зачастую, изображали стилизованную «лягушку» – символ плодородия, а по бокам - S-образные силуэты лебедей - олицетворяющие супружескую верность. На тыльной стороне вышивали декоративный куст. Он символизировал древо жизни, так как каждая его веточка обозначала новое поколение. Здесь были и птицы, и плоды с семенами и много других знаков, придающих убору еще и роль некоего оберега. Именно поэтому тыльная часть считалась особенно значимой и богатой.

Технология кокошника. Изготовление национальных головных уборов поручалось только специально обученным мастерицам, которые жили при монастырях в крупных городах или сёлах. За основу бралась дорогая ткань, которую сперва расшивали, а затем натягивали на берестяную основу. Иногда кокошники оформляли жемчугом. Изготавливались они вручную, поэтому кокошники считались дорогими изделиями, их усердно хранили в семьях и передавали по наследству. Цена некоторых

из них доходила до 300 рублей ассигнациями. В переводе на современные деньги это составляет около 210 тысяч рублей.

Развитие моды. Петр I в XVII веке запретил боярышням носить кокошники, но несмотря на это, в качестве свадебного аксессуара они долгое время еще сохранялись в русской моде. Позже во времена Екатерины II, благодаря интересу императрицы к русской истории и ее древностям, древнерусский головной убор вернулся в обиход вместе с традиционными сарафанами. В период Отечественной войны 1812 года, поднимавшаяся в обществе волна патриотизма, возвратила увлечение ко всему исконно русскому. Именно после войны с Наполеоном, русская аристократия обратила внимание на традиционный русский головной убор - кокошник.

Немного позднее император Николай I издает указ в 1834 году, посредством которого вводится новое придворное платье с кокошником. Данный наряд состоял из открытого узкого корсажа с длинными рукавами «а-ля бояр» и длинной юбки со шлейфом. Носили такие платья на официальные приемы до февраля 1917 года (рис.2).



Рис. 2. Пимен Орлов. Портрет неизвестной в придворном русском платье. Около 1835, Государственный Эрмитаж

Во второй половине XIX века в период правления императора Александра III в России начинается новый этап развития русского стиля. Императрица Мария Федоровна на официальные мероприятия одевала бриллиантовый головной убор по форме напоминающий кокошник. Мода на кокошник среди аристократов поддерживает в Европе ее сестра Александра - супруга британского короля Эдуарда VII. До настоящего времени тиара Александры Датской хранится в коллекции драгоценностей Елизаветы II, и ее называют «русской тиарой - кокошником».

Самым знаковым событием начала XX века стал Костюмированный бал в Зимнем дворце 1903 года (рис.3). Русские аристократы участвовали на балу в костюмах «допетровского времени» (рис.4). В настоящее время эти костюмы, запечатленные на фотографиях 1903 года, являются ценным историческим источником не только по национальному русскому костюму, но и свидетельствуют об интересе к теме русской традиционной одежде и аксессуарам при царском дворе в начале XX века. До настоящего времени этот бал остается самым известным праздником в Санкт-

Петербурге периода царствования Николая II и является ценным культурологическим материалом.



Рис. 3. Костюмированный бал в честь празднования 290-летия царствования дома Романовых. Зимний дворец (1903)



Рис. 4. Баронесса Эмма Фредерикс и великая княгиня Мария Георгиевна в боярских костюмах XVII века (1903)

Позже, в связи с большим оттоком русской аристократии в Западную Европу, развивается новое направление в моде «а-ля русс». Именно Русский стиль оказал большое влияние на европейскую моду того времени. Самые известные парижские дома мод обращают внимание на русский традиционный головной убор и используют его в своих коллекциях.

Кокошник и современность. В настоящее время популярность кокошника не угасает, и он продолжает быть одним из главных источников вдохновения для знаменитых дизайнеров, которые создают наряды в русском стиле. Этот древнерусский

головной убор часто используют на различных мероприятиях и во время фотосъемок, так как кокошник бесспорно можно отнести к жемчужине мировой моды. (рис. 5).



Рис. 5. Демонстрация коллекции «Импровизация 3» модного дома Slava Zaitsev на международной неделе моды Estet Fashion Week. Москва. 15- 20 ноября 2016 г.

Показ коллекции Славы Зайцева «Импровизация 3» олицетворяет русский дух и характер. В ней объединились богатая палитра цветов и ткани такие, как атлас, шелк и парча, различные фактуры и вышивка золотом. В коллекции прослеживаются византийские мотивы, а также в каждом отдельном образе проскальзывают озорство и элегантность начала XX века. Головные уборы в данной коллекции выполнены Лилией Гуреевой, автор сложных по художественному образу кокошников - дизайнер Надежда Черета.

Интересным событием в Москве явилась презентация совместного проекта английского ювелирного брэнда Stephen Webster и современного российского дизайнера головных уборов Константина Гайдая (рис.6) в стенах резиденции посла Великобритании. Представленная коллекция под названием #theSHARKAS была продемонстрирована экспозицией арт объектов [4].



Рис. 6. Коллекция головных уборов российского дизайнера Константина Гайдая. Москва, 20 апреля 2016 г.

В заключении проведенного исследования подчеркнем активный интерес в современной мировой моде к аксессуару русского народного костюма. В связи с этим усиливается значимость изучения этого головного убора современным молодым дизайнерами. Владение материалом по формообразующим элементам кокошника и его технике выполнения позволит в дальнейшем развивать эту традиционную русскую тему в дизайне.

Список литературы

1. Клип сборной России для Чемпионата мира по футболу FIFA 2018. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9yOTDpVaiUc> (дата обращения: 27.02.2019)
2. Традиционный русский костюм XIX-XX веков из собрания Сергея Глебушкина. М.: Северный паломник, 2008. 735 с.
3. *Каршинова Л.В.* Русский народный костюм: универсальный подход. М.: Белые альвы, 2005. 64 с.
4. Презентация головных уборов Константина Гайдая. Сайт Модная Россия. URL: <http://www.modnaya.ru/news/mr/part-8/7799.htm> (дата обращения: 21.10.2018)

References

1. Klip sbornoy Rossii dlya Chempionata mira po futbolu FIFA 2018. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9yOTDpVaiUc> [Clip of the Russian team for the FIFA World Cup 2018]. (date accessed: 27.02.2019).
2. *Traditsionnyy russkiy kostyum XIX-XX vekov iz sobraniya Sergeya Glebushkina.* [Traditional Russian costume XIX-XX centuries from the collection of Sergei Glebushkin]. Moscow: Severnyy palomnik. 2008. 735 pp. (in Rus.).
3. *Karshinova L.V. Russkiy narodnyy kostyum: Universal'nyy podkhod.* [Russian folk costume: Universal approach]. Moscow: Belye al'vy, 2005. 64 s. (in Rus.).
4. *Prezentatsiya golovnykh uborov Konstantina Gaydaya.* Sayt Modnaya Rossiya. URL: <http://www.modnaya.ru/news/mr/part-8/7799.htm> [Presentation of headgear by Konstantin Gaidai. Website Fashion Russia]. (date accessed: 21.10.2018).

УДК 745/749

А.Е. Савосина, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СОХРАНЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В РЕТРОСПЕКТИВЕ НАРОДНЫХ И РЕМЕСЛЕННЫХ ПРОМЫСЛОВ

© А.Е. Савосина, Т.Ю. Чужанова, 2019

Изучена проблема сохранения нематериального культурного наследия в сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. Рассмотрены виды народных промыслов Ленинградской области. Изучены государственные меры, способствующие сохранению нематериального культурного наследия, на примере конкурса народных мастеров «Русь мастеровая» (2018).

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, народные промыслы, нематериальное культурное наследие, Ленинградская область, культурный форум, конкурс народных мастеров

A.E. Savosina, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE CONSERVATION OF THE INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE IN RETROSPECT OF FOLK AND ARTISAN CRAFTS

The problem of preservation of intangible cultural heritage in the field of arts and crafts and crafts has been studied. The types of folk crafts of the Leningrad region have been considered. The public measures for the safeguarding of the intangible cultural heritage have been studied through the contest of folk art «Craftsman's Russia» (2018).

Keywords: arts and crafts, folk crafts, intangible cultural heritage, Leningrad region, cultural forum, competition of folk artists.

Быстротечное исчезновение объектов нематериального культурного наследия является актуальной проблемой на сегодняшний день. Нематериальное культурное наследие является видом культурной деятельности, который основан на следующих критериях: традиции, самобытность и преемственность [1]. В условиях популяризации массовой культуры в совокупности с развитием современных технологий человеческое сообщество испытывает необходимость обращения к проблеме его восстановления и дальнейшего сохранения. Формы идентификации объектов нематериального культурного наследия разнообразны, их можно отнести к следующим категориям: устно-лингвистическая, исполнительская, ремесленная, традиционная и духовная. Многие формы находятся под угрозой исчезновения, что является критичной ситуацией для культурной самоидентификации, поскольку нематериальное наследие выступает связующим звеном в системе «человек-культура» и способствует не только культурному обогащению личности, но и духовному развитию в целом.

Проблема наибольшим образом затрагивает сферу декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, в частности ремесленные формы культурной деятельности. Наиболее сохранились промыслы, которые были взяты под опеку государства и подвержены индустриализации и коммерциализации. В производстве прикладных изделий на промышленной основе теряется характерная черта мастерской деятельности – личное отношение мастера к предмету, поэтому изделия являются не более чем сувенирной продукцией.

Исчезающие технологии мастерской деятельности представлены в виде материальной формы (изделий-экспонатов) в некоторых краеведческих музеях, поскольку данный вид прикладного направления носит в большей степени территориальный характер. Исследователь Т.Н. Варламова в научном труде «Культурное наследие как объект социальной защиты» отмечает, что музей выступает в роли хранителя и трансляции традиций, но в веке современных технологий он все меньше справляется со своими гносео- и аксиологическими задачами [2].

Народные промыслы Ленинградской области

Утилитарные и декоративные изделия прикладного искусства имеют неповторимый художественный образ вследствие различия промысловых и ремесленных традиций разных регионов. Работы мастеров, работающих в одной

промысловой области, различны между собой по цветовой гамме, орнаментике, форме. На развитие народного искусства оказывают влияние исторические, экономические, культурные и территориальные факторы. Региональные промыслы оказывают влияние как на художественные предпочтения одного человека, так и на профессиональную культурную деятельность.

Виды народных промыслов Ленинградской области были сформированы на основе синтеза русской и финно-угорской культуры вследствие территориального расположения и исторического развития. Направление развития мастерской деятельности связаны с природными ресурсами: область богата лесами и глиной. Гончарное дело, резьба по дереву, ткачество и плетение кружева – основные формы мастерового ремесла Ленинградской области.

Оятское гончарное дело зародилось в 18 веке в Лодейнопольском районе, село Алеховщина. Селу Алеховщина в 1969 году присвоено звание гончарного центра области. Оятские мастера керамики на протяжении многих десятилетий сохраняли художественные традиции [3]. Мастера занимались изготовлением посуды, кухонной утвари, глиняной игрушкой. Для росписи керамики применялись следующие техники: ангоб, рожковый рельеф, штампованный орнамент. Также, характерны округлые приземистые формы утилитарных предметов. Традиционная цветовая палитра (рис. 1) представлена на примере глиняной игрушки мастера А.В. Лукичева, село Алеховщина.



Рис. 5. Лукичев А.В. (с. Алёховщина), Рыбинский музей-заповедник

Другим видом народной промысловой деятельности Ленинградской области является кружевоплетение, которое зародилось в Киришском районе. Киришское кружево имеет схожие черты с Вологодским, но отличается узорными мотивами и видом плетения. Центром кружевоплетения считается деревня Дуняково. Самым узнаваемым узором является «медвежья лапка», представленная в виде фрагмента занавеса (рис. 2). М.А. Сорокина в труде «Киришское кружево. — Проблемы истории и культуры северо-запада РСФСР», а так же Ю.Е. Лапина в своем труде «Технология художественного кружевоплетения (Киришское кружево)» отмечают, что данный узор является отправной точкой для развития более сложных фигур плетения [4-5].

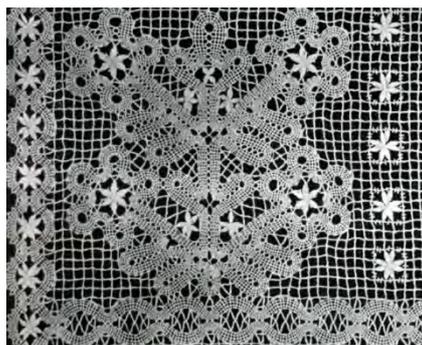


Рис. 6. Фрагмент занавеса. Киришское кружево. М. Гусева, 1952 г.,
Музей народного искусства

Мастерство Волховской росписи по дереву зародилось в 19 веке в Новоладожском уезде. Изначально было две техники росписи, которой украшали прялки: «золоченки» и «крашенки». «Золоченки» отличаются единством композиции, в центре которой расположен цветок, обрамленный лентой с именем (рис. 3).



Рис. 7. Именная прялка. Волховская роспись по дереву

На первых этапах зарождения роспись выполнялась сажей. Позднее роспись обрела широкую цветовую палитру. Подробный анализ дает исследователь Б.Н. Покровский в статье «Волховская роспись по дереву»: широко использовались изображения птиц, рыб, цветов, воды, огня и земли [6]. Роспись носила символический характер.

Искусство резьбы по дереву появилось в конце 17 века в деревне Кудрино. Мастер В.П. Ворносков изучил подмосковную технологию изготовления деревянных изделий и создал новую ворносковскую (абрамцево-кудринскую) технику резьбы [7]. Изделия декорировали орнаментами растительных и анималистических мотивов. Техника относится к плоскорельефному виду резьбы. Сами изделия являются бытовой утварью: шкатулки, ковши, подносы. В коллекции Сергиево-Посадского государственного историко-художественного музея-заповедника хранится блюдо с резным узором, выполненное В.П. Ворносковым (рис. 4).



Рис. 8. Блюдо, В.П. Ворносков, д. Кудрино, начало XX в. Сергиево-Посадский государственный историко-художественный музей-заповедник

Народное искусство Ленинградской области отличается разнообразием. Изделия продолжают изготавливать согласно традиционным техникам, которые чтутся и передаются из поколения в поколение в семьях мастеров. Проблема сохранения нематериального культурного наследия имеет определенный вектор – заинтересованность молодых поколений с целью поддержания традиционных народных промыслов.

Конкурс народных мастеров «Русь мастеровая»

Для культурного обогащения общества государство при поддержке Министерства Культуры вынуждено проводить ряд мероприятий, которые направлены на:

- повышение духовной ценности нематериального культурного наследия;
- восстановление, сохранение и охрана наследия;
- содействие научным исследованиям для привлечения внимания к охране нематериального культурного наследия, находящегося в опасности.

Одним из мероприятий является ежегодный Санкт-Петербургский международный культурный форум. В рамках программы секции «Нематериальное культурное наследие и народное творчество» проводится конкурс народных мастеров «Русь мастеровая» [8]. Главной целью конкурса является привлечение и объединение мастеров народных промыслов и декоративно-прикладного искусства в стремлении к сохранению и распространению традиционных и новых видов промыслов и ремесел. Задачами являются наглядное представление лучших традиций декоративно-прикладного и народного искусства с целью сохранения нематериальных культурных ценностей, а так же поощрение народных мастеров Российской Федерации.

Мероприятие направлено на обеспечение заинтересованности разных возрастных категорий. В данном случае в системе «человек-культура» роль связующего звена играет интерактивный способ предоставления и обработки информации. Конкурс имеет уникальную форму проведения: мастер в режиме реального времени создает декоративно-прикладное изделие на заданную конкурсную тему в рамках номинации, связанной с его сферой специализации. Представленные номинации: гончарство, глиняная игрушка, резьба по дереву, ткачество поясов, художественная обработка бересты, растительные материалы, лоскутное шитье, текстильная кукла, печать по ткани, роспись по дереву. Каждый из конкурсантов выступает в роли хранителя и передатчика уникального ремесла и своего локального промысла.

Оценку работ проводит жюри, члены которого являются культурными

деятелями в области декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. Анализ представленных мастерами работ осуществляется по следующим критериям: соответствие заданной теме или девизу конкурса, художественный уровень произведения, техническая сложность работы, оригинальность идеи.

Конкурс поднимает тему популяризации традиционных видов прикладного искусства и сохранения культурного наследия путем проведения конкурса в режиме реального времени, проведения мастер-классов и выставки традиционных народных ремесел. Посетители могут увидеть технологии создания работ мастеров-конкурсантов.

Международное сотрудничество по вопросам сохранения нематериального культурного наследия в рамках Международного культурного форума

Проблему сохранения нематериального культурного наследия необходимо рассматривать в международном масштабе, поэтому в мероприятии «Русь мастеровая» принимают участия иностранные спикеры. Одним из спикеров в 2018 году был Пауло дель Бьянко, президент итальянского Фонда Ромуальдо Дель Бьянко (рис. 5). Деятельность фонда направлена на сохранения культурного наследия. Фонд основан на проекте, начатом в 1994 году гостиничной компанией. Сущность проекта заключается в культурном обогащении посетителей отеля. Проект был также направлен на развитие дружбы между молодыми людьми различных культур, в частности из стран Центральной и Восточной Европы и Евразии, посредством учебных и образовательных проектов.



Рис. 9. Логотип Фонда Ромуальдо Дель Бьянко (Италия)

Приоритет фонда заключается в важности внимания к культурному наследию. Организация стремится пропагандировать, распространять и сохранять культурное, художественное, историческое и научное культурное наследие. Целью деятельности является поощрение обмена между молодыми представителями культуры, искусства и науки, а также содействие взаимным знаниям, пониманию, дружбе и миру между странами и народами разных религий и национальностей. Фонд организует выставки, концерты, конкурсы, способствует мобильности и встречам между молодыми людьми разных культур, финансирует восстановление культурного наследия.

Фонд ориентирован на молодое поколение. Студенты являются инициаторами и участниками международных встреч. Благодаря различным встречам, выставкам, концертам и другим инициативам, поддержанным Фондом, студенты разных культур имеют возможность познакомиться друг с другом, обменяться знаниями и сформировать дружеские отношения.

Сохранение нематериального культурного наследия – проблема международного масштаба. В каждом регионе каждой страны существуют национальные народные промыслы, которые постепенно исчезают. Сегодня существует множество фондов охраны культурного наследия, учреждаются культурные мероприятия, устраиваются выставки в галереях и музеях, проводятся лекции и мастер-

классы для людей всех возрастов. Многие университеты заключают договоры на студенческий обмен или стажировку с учебными заведениями других стран.

Проблема сохранения и передачи традиций заключается в трудности обеспечении заинтересованности новых поколений. В веке современных технологий человеческое общество все чаще ориентировано на будущее, и все реже обращается к прошлому. Однако без прошлого нет будущего. Необходимо обращаться к истории и традициям, и двигаться дальше на основе опыта.

Список литературы

1. Варламова Т.Н., Иванова И.Ю. Сохранение и использование культурного наследия: учебное пособие. М.: РГСУ, 2013. URL: <https://studfiles.net/preview/4646182/> (дата обращения: 17.02.2019)
2. Варламова Т.Н. Культурное наследие как объект социальной защиты. М.: Монография, 2009. URL: <https://www.twirpx.com/file/985388/> (дата обращения: 17.02.2019)
3. Официальный сайт органов местного самоуправления Аলেখовщинского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области. URL: <http://администрация-алеховщина.рф> (дата обращения: 17.02.2019)
4. Сорокина М.А. Киришское кружево. Проблемы истории и культуры северо-запада РСФСР. Л.: ЛГУ, 1977. 184 с.
5. Лапина Ю.Е. Технология художественного кружевоплетения (Киришское кружево). СПб: ВШНИ, 2012. 114 с.
6. Покровский Б.Н. Волховская роспись по дереву // Личность и Культура. 2001. №3/4. С. 56-58.
7. Василенко В.М. Русская народная резьба и роспись по дереву XVIII-XX вв. М.: МГУ, 1960. 181 с.
8. Санкт-Петербургский международный культурный форум. URL: <https://culturalforum.ru> (дата обращения: 18.02.2019)
9. Фонд Ромуальдо Дель Бьянко. URL: <http://www.fondazione-delbianco.org/en> (дата обращения: 18.02.2019)

References

1. Varlamova T.N., Ivanova I.Ju. *Sohranenie i ispol'zovanie kul'turnogo nasledija: uchebnoe posobie*. URL: <https://studfiles.net/preview/4646182> [Preservation and use of cultural heritage: textbook]. Moscow: RSSU, 2013. (date accessed: 17.02.2019)
2. Varlamova T.N. *Kul'turnoe nasledie kak ob'ekt social'noj zashhity*. URL: <https://www.twirpx.com/file/985388/> [Cultural heritage as an object of social protection]. Moscow: Monografija, 2009. (date accessed: 17.02.2019)
3. Oficial'nyj sajt organov mestnogo samoupravlenija Alehovshhinskogo sel'skogo poselenija Lodejnopol'skogo municipal'nogo rajona Leningradskoj oblasti. URL: <http://administracija-alehovshhina.rf> [Official site of local governments Alehovshina rural settlement of Lodeynoye pole municipal area of Leningrad region]. (date accessed: 17.02.2019)
4. Sorokina M.A. *Kirishskoe kruzhevo. Problemy istorii i kul'tury severo-zapada RSFSR* [The Kirishi lace. Problems of history and culture of the North-West of the RSFSR]. Leningrad: LSU, 1977. 184 pp. (in Rus.).
5. Lapina, Ju. E. *Tehnologija hudozhestvennogo kruzhevopletenija (Kirishskoe kruzhevo)* [Technology of artistic lace-making (Kirishi lace)]. Saint-Petersburg: HSFA, 2012. 114 pp. (in Rus.).
6. Pokrovskij B.N. Volhovskaja rospis' po derevu [Volkhov painting on wood]. *Lichnost' i Kul'tura* [Personality and Culture]. 2001. №3/4. 56-58 pp. (in Rus.).

7. Vasilenko V.M. *Russkaja narodnaja rez'ba i rospis' po derevu XVIII-XX vv* [Russian folk carving and wood painting XVIII-XX c.]. Moscow: MSU, 1960. 181 pp. (in Rus.).
8. Sankt-Peterburgskij mezhdunarodnyj kul'turnyj forum. URL: <https://culturalforum.ru> [St. Petersburg international cultural forum] (date accessed: 18.02.2019)
9. Fond Romual'do Del' B'janko. URL: <http://www.fondazione-delbianco.org/en> [Romualdo Del Bianco Foundation] (date accessed: 18.02.2019)

УДК 67.017(679.7)

М.В. Бадмаева, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

© М.В. Бадмаева, Т.Ю. Чужанова, 2019

Каждая традиция — в прошлом инновация, а инновация не факт, что в будущем станет традицией. Все имеет свое начало, традиция в историческом аспекте является усовершенствованной технологией, передаваемой от поколения к поколению. Важно задуматься, что из современного в дальнейшем станет традицией.

Ключевые слова: традиция, инновация, современность, прошлое, связь, взаимодействие.

M.V. Badmaeva, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

INTERACTION OF TRADITIONS AND INNOVATIONS

Every tradition is an innovation in the past, and innovation is not a fact that in the future will become a tradition. Everything has its origin, tradition in the historical aspect is an advanced technology, transmitted from generation to generation. It is important to think that from the modern in the future will become a tradition.

Keywords: tradition, innovation, modernity, past, communication, interaction.

В современном мире уделяется большое внимание традициям и инновациям. Сохраняя традиции, человек с уважением относится к своей истории, а благодаря инновациям – развивается. Актуальностью темы является осмысление соотношений и взаимодействий традиционной и инновационной сфер в жизни человека.

Слово традиция в толковом словаре Ушакова Д.Н. обозначает:

1. Переход от одного поколения к другому путем предания, устной или литературной передачи (направления, идеи, знания, взгляды, образ действий, вкусы). В качестве примера можно привести семейный Фестиваль «Традиция». Это мероприятие проходит каждый год. Идеей фестиваля является продвижение традиционных

ценностей с помощью современного искусства – принадлежит писателю Захару Прилепину и продюсеру Эдуарду Боякову.

Фестиваль проходит в Московской области, в Усадьбе Захарово (Музей-заповедник А.С.Пушкина), включая дом-музей Марии Алексеевны Ганнибал. На 10 площадках парка проходит более 60 событий: спектакли и концерты, лекции и творческие встречи, игры и мастер-классы. Фестиваль собирает более 10 000 зрителей, объединяя традиции людей разных интересов и возрастов (рис. 1).

2. Традиция - обычай, укоренившийся порядок в чем-нибудь (в поведении, быту). Например, традиция встречи Нового года. Новая традиция. Сделать что-нибудь по традиции [1].



Рис. 1. Фестиваль «Традиция «2018». Мастер класс «Хороводы нон-стоп», Московская область, Одинцовский район

Рассмотрим, что же такое инновация. Это слово стало очень популярным за последние 30 лет по всему миру.

Итак, инновация – это (лат. *innovatio* – обновление, *innovare* – обновлять) –

1) введение чего-либо нового; нововведенная вещь; модернизация; реформа; 2) экономическое вложение средств в новую технологию, новые формы организации труда и управления, охватывающие не только отдельное предприятие, но и их совокупность, отрасль; 3) новообразование, новое явление в языке, обычно в области морфологии (морфология), возникшее в данном языке в более позднюю эпоху его развития; также новация [2, с 376].

Наверное, одной из самых важных инноваций, которые изменили жизнь человека, является колесо. Колесо – это древнее изобретение, сейчас даже невозможно сказать, кто именно мог его изобрести. В столице Словении, в городе Лубяна, были найдены самые древнее колесо и его механизм, их возраст составляет около 3000 лет (рис. 2).



Рис. 2. Колесо возрастом более 3000 лет

Этот прорыв позволил производить передвижение тяжелых грузов быстрее и эффективнее, а если использовать при этом конные повозки или колесницы, то процесс будет проходить намного легче. Но если бы его важность была бы только в транспортировке грузов, колесо не было бы таким популярным. В те времена не создавались качественные дороги, поэтому колесо было ограничено в своей полезности.

Колесо использовалось не только как деталь транспортного средства, но и в виде водяного колеса для мельницы, а также шестеренок для сложных механизмов. Множество современных технологий используют колеса, как главный элемент механизма: центрифуги, электрические двигатели и двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели, электростанции и многое другое [3].

Изучая эти понятия, можно найти в них общие моменты, их взаимодействие, дополнение друг друга, а также убедиться в том, что инновация не сможет обойтись без традиции.

Сейчас все говорят об инновациях, но они забывают о том, что светлого будущего нельзя добиться, если не обращаться к своим истокам. Если технологии не имеют масштабных прорывов, то не может идти речи и о развитии современного мира. Каждому институту нужно помнить, что традиции и инновации тесно связаны между собой, очень важно развивать их. Резкий переход на инновационное мышление невозможен без традиций. Традиции — это основа, от которой можно оттолкнуться и создать что-то более модернизированное.

Изучая данную тему, можно привести замечательный пример - это производители Швейцарских часов. Уже долгое время Швейцарские часы являются эталоном вечного механизма.

Эта компания сумела правильно связать традиции и инновации, что помогло им стать лидерами на своем рынке. Тщательность, четкость, уникальность, прочность - это главные черты присущие традиции часового мастерства Швейцарии.

Ручная работа является самым важным фактом механизма. Но и не малую роль на производстве играют современные машины, они облегчают процесс и повышают работоспособность мастеров.

Чтобы достичь таких больших успехов, компания сумела найти взаимосвязь между старой и новой школой. Швейцарские производители часов нашли точку равновесия между традициями и инновациями, что в свою очередь, сделало их лидерами на мировом рынке [4].

Рассуждая над главной темой, были определены первые выводы. Каждая традиция — в прошлом инновация, и любая инновация, не факт, что станет традицией. То, что сейчас может называться инновацией, вовсе может уйти из-за ненужности, а может и остаться, следовательно, в дальнейшем стать традицией.

К примеру, можно представить два разных общества, одно - традиционное, другое – инновационное. Сейчас существуют общества, которые сохранили свои традиции на 100%. Они живут вдали от цивилизации, не пользуются благами технологий и живут в своем мире традиций и устоев, там не происходит ничего нового, и дети проживают такую же жизнь, как и их прадеды. Отсюда следует, что общество вполне может обойтись и без великих преобразований. Отсутствие инноваций означает стабильность, но это не грозит существованию общества.

К примеру, можно привести племена Африки. Технологии в африканских странах стремительно развиваются, но это не мешает африканцам сохранять свои традиции. Традиции и обычаи предков навсегда укоренились в современном быту этих племен.

Масаи — уникальное африканское племя. Их традиции передаются из поколения в поколение. Традиции Масаев:

Роль мужчины заключается в том, что он всю жизнь обязан быть воином. В его главные обязанности входят, защита своего скота, добыча еды и обеспечение безопасности своей семьи. Воином мальчик станет только после обрезания.

Женщина должна воспитывать детей, ходить за водой, вышивать, строить жилище и готовить.

Масайская одежда и красота:

Женщины племени Масаи предпочитают носить красные платья, это простыни, обмотанные вокруг тела. Пестрые украшения, выполненные из бисера, могут носить женщины и мужчины. Бисер может пришиваться к основе или же нанизываться на различные нити, при этом создается сложный орнамент, который также имеет свое значение. В предпочтении у этого племени красный, голубой, белый, зеленый и синий цвета. Цвета открытые, формы украшений простые и округлые, их можно носить на шее и руках. Чаще всего встречаются украшения с висящими элементами. Размеры бусин могут варьироваться. Для декоративных элементов свойственна массивность, плавность линий, закрытость форм и использование нетрадиционных материалов (для европейцев).

Обязательно нужно проколоть и растянуть мочки ушей, чтобы быть красивым. В них мужчины и женщины носят металлические обручи. Женщинам необходимо брить голову на лысо и выбивать два передних нижних зуба, этого требует традиционная медицина (рис.3).

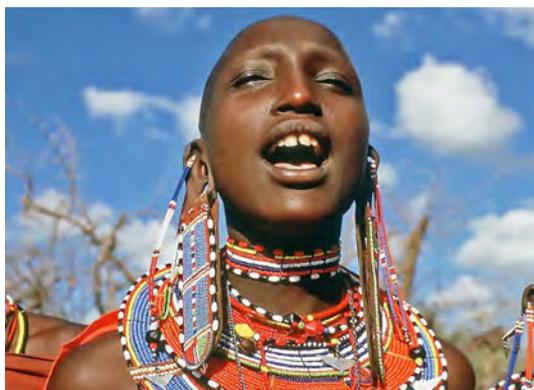


Рис. 3. Женщина племени Масаи с украшениями из бисера

Пища африканцев:

Самое главное в жизни племени, это их скот. Еда, одежда, украшения, жилища, все зависит от скота. Шкуры используют для укрывания и подстилания, навозом покрывают крыши и разжигают костры. Скотом также можно обмениваться на различные важные предметы [5].

Если предположить, что Масаи будут использовать современные технологии, то можно сказать, что их быт изменится. Уйдут отличительные черты, изменится их декоративно-прикладное искусство, все элементы их жизнедеятельности модернизируются. Исчезнет их самобытность, но не они сами.

Представим полностью инновационное общество, сразу возникает множество вопросов. В этом обществе каждый день изобретается что-то новое, при этом не используя вчерашних знаний. Такое общество не может существовать [6, с 81]. Абсурдность этого предположения очевидна.

Изучив понятия традиции и инновации, можно сделать главные выводы. Возникновение инновации и ее взаимодействие с обществом приводит к социальным изменениям системы. Прогресс является результатом творческой деятельности, это очень важно для жизнедеятельности человека, общества, природы [4]. Инновация является социальным феноменом, который способствует коренным социальным изменениям. Также инновация может являться переходным элементом от традиционной системы к системе, которая не существовала ранее. Динамика развития приводит к изменению нашего бытия.

Хорошим примером могут являться инновации в декоративно-прикладном искусстве. В последнее время, с общей коммерциализацией и высокой конкуренцией, профессионалы декоративно-прикладного искусства переориентировались на создание эксклюзивных предметов музейного образца, освободив рынок для дешевой и массовой продукции от любителей. В этом движении есть как положительные, так и отрицательные эффекты. С одной стороны, «свежая кровь» вносит неординарные решения в, казалось бы, устоявшийся формат, используя новые технологии и материалы. С другой стороны, стремясь к финансовой выгоде, она стирает из основы традиционные методы, сложившиеся многими поколениями. На этом фоне сохранение традиций начинает принимать актуальную форму.

Но несмотря на это, наш цифровой и технологичный век дарит нам новые образы и формы. Распространение полимерных материалов сделало возможным создавать до этого невиданные материалы с богатыми характеристиками. Все когда-либо известные материалы нашли полимерный аналог, что удешевило производство и сделало его более технологичным.

Общая компьютеризация вывела разработку прикладных изделий на новый уровень, в купе с внедрением станков ЧПУ, что позволило добиться более высокого качества при сокращении времени на разработку. От этого повышаются требования к профессиональным кадрам, как в техническом, так и в художественном плане, так-как эта технология открывает ранее невиданные возможности, которые мы еще не способны представить. Остается лишь вопрос художественного оформления. Современные авторы стараются использовать материалы и объекты окружения так, как в принципе никогда не задумывались. Выжигание узора на дереве путем электрического тока или прозрачные столешницы из жидкого стекла с миниатюрой внутри, это незначительные примеры, которые подстегивают молодых авторов к экспериментам.

Современное общество подходит к будущему, которое полностью зависит от решений и инноваций в области материаловедения, композиции и технологий. Инновации в данной области - это неотъемлемая часть развития общества, - это то, что толкает прогресс к новым визуальным решениям и обогащает визуальный багаж. Но не нужно забывать в этой спешке о традициях, что воспитывались веками, ведь традиции, когда-то были инновациями [7, с 229-233.].

Список литературы

1. Толковый словарь Ушакова. Традиция. URL: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=77648> (дата обращения: 07.02.2019)
2. *Комлев Н.Г.* Словарь иностранных слов. М.: Книга, 2000. 1308 с.
3. Десять инноваций, которые изменили мир до неузнаваемости. URL: <https://hi-news.ru/technology/10-izobretenij-kotorye-izmenili-mir-do-neuznavаемosti.html> (дата обращения: 07.02.2019)
4. Традиции и инновации. URL: <http://futureaccess.ru/Medaicenter/biznes-stati/traditionsandinnovations/> (дата обращения: 08.02.2019)

5. Племя Масаи – жизнь и обычаи. URL: <https://free-eyes.com/plemya-masai/> (дата обращения: 09.02.2019)
6. Арутюнов С.А. Народы и культуры: развитие и взаимодействие. М.: Книга, 1999. 244 с.
7. Стомба А.В. Соотношение и взаимодействие традиций и инноваций в общественном развитии // В мире научных открытий. 2011. № 4 (16).

References

1. Ushakov D.N. *Traditsij. Tolkovyy slovar' russkogo yazyk* URL: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=77648> [Tradition. Explanatory dictionary of the Russian language]. (date accessed: 07.02.2019)
2. Komlev N.G. *Slovar' inostrannykh slov* [Dictionary of foreign words]. Moscow. Kniga, 2000. 1308 pp. (in Rus.).
3. Desyat' innovatsiy, kotorye izmenili mir do neuznavaemosti. URL:<https://hi-news.ru/technology/10-izobretenij-kotorye-izmenili-mir-do-neuznavaemosti.html> [Ten innovations that changed the world beyond recognition]. (date accessed: 07.02.2019)
4. Traditsii i innovatsii. [Tradition and innovation]. URL: <http://futureaccess.ru/Medaicenter/biznes-stati/traditionsandinnovations/> (date accessed: 08.02.2019)
5. Племя Масаи – zhizn' i obychai. URL: <https://free-eyes.com/plemya-masai/> [Masai tribe - life and customs]. (date accessed: 09.02.2019)
6. Arutyunov S.A. *Narody i kul'tury: razvitie i vzaimodeystvie* [Peoples and cultures: development and interaction]. Moscow. Kniga, 1999. 244 pp. (in Rus.).
7. Stovba A.V. *Sootnoshenie i vzaimodeystvie traditsiy i innovatsiy v obshchestvennom razviti* [Value and interaction of traditions and innovations in social development]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries]. 2011. No 4 (16). 229-233 pp. (in Rus.).

УДК 745.55

Я.В. Березюк, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСТОРИЯ ИСКУССТВА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЗЬБЫ ПО КОСТИ В ХОЛМОГОРАХ

© Я.В. Березюк, Т.Ю. Чужанова, 2019

В данной статье рассматривается один из примеров декоративно-прикладного искусства – холмогорская резьба по кости. Один из уникальных видов косторезного промысла, центром развития которого стали Холмогоры

Ключевые слова: художественная резьба, кость, штихель, орнамент, барокко, рококо, классицизм, жемчужник, пальметта

Ya.V. Berezyuk, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ART HISTORY OF BONE CARVING AT KHOLMOGORY

The following article introduces one of the examples of craft arts- Kholmogory bone carving. One of the unique examples of bone carving, that started in Kholmogory

Key words: art carving, bone, shtihel, ornament, baroque, classicism, pearl mussel, palmette

Тема косторезного искусства является актуальной в наши дни. Современные дизайнеры создают поистине удивительные вещи из кости, придающие изысканность и элегантность современному интерьеру. Мастера-ювелиры изготавливают украшения, завораживающие своим внешним обликом. Художественная обработка кости является одним из наиболее интересных видов народного декоративного искусства. Она прошла длинный путь развития: от простейших украшений и предметов обихода до неповторимых по красоте и ажурности изделий. Они притягивают внимание зрителя изяществом и тонкостью линий, виртуозно закрученным орнаментом.

Достойным примером для современных резчиков по кости могут послужить невероятной красоты изделия Холмогорского косторезного промысла, становлению и развитию которого в данной статье уделяется особое внимание.

Художественная резьба – один из древнейших видов искусства. Вещи, созданные первобытными людьми, археологи находят до сих пор. Талант и труд одних поколений множился поколением других, достижения безымянных творцов находили достойных приемников в лице мастеров, чьи имена оставались в истории. Техника и приёмы обработки кости, сложившиеся в процессе развития, не меняются до сих пор.

Существует несколько видов резьбы по кости: гладкая, рельефная и сквозная. Гладкая резьба более проста в исполнении, применяется для изготовления различных амулетов, небольших фигурок животных, людей. Мастер наносит рисунок на кость и формирует углубления, которые подсвечиваются краской для большей выразительности. Объёмная резьба предполагает создание более сложных изделий, которые могут составлять целые скульптурные группы. И, пожалуй, самая интересная, но и самая сложная – техника сквозной или, так называемой, резьбы по кости в проём, которая применяется для изготовления неповторимых по красоте ларцов и шкатулок [1].

При помощи миниатюрных инструментов, штихелей различной формы, мастерами создаются великолепные «кружева из кости» и фактурные поверхности. Штихель – режущий инструмент, стальной резец, при помощи которого резчики создают выразительные фигурки животных, людей, скульптурные группы, гравированные и рельефные изображения на различных видах кости. Для резьбы используются такие благородные разновидности этого материала как бивень мамонта, бивень слона, зуб кашалота, клык моржа, скелетная кость кита, лосиный рог, олениный рог, цевка (простая животная кость). Основное предпочтение отдавалось бивням мамонта и клыкам моржа, которые ценились за красивый желтоватый тон и текстуру в виде миниатюрной сеточки. Они употреблялись для создания миниатюрной скульптуры, изделий с ажурной и рельефной резьбой, а также для гравировки.

В России существует четыре центра художественных промыслов, где сохраняют и развивают традиции старинного искусства резной кости: Холмогорский, Тобольский, Якутский и Чукотский. Они прошли долгий путь развития и стали своеобразными

художественными школами, каждая из которых отличается неповторимым почерком, сочетающим в себе традиционные приемы обработки кости и индивидуальный почерк мастера-костореза, в котором отражается его творческое мышление.

Особенностью русских костяных изделий была их функциональность. Большинство вещей применялись в быту, и лишь незначительная часть служила исключительно для его украшения. Многовековые традиции работы с костью позволили русским мастерам накопить бесценный опыт в создании произведений косторезного искусства. Мастерство русских косторезов подтверждают сохранившиеся в музейных коллекциях Российского Этнографического, Русского музеев и Государственного Эрмитажа резные ларцы, кубки, шахматы, шкатулки, скульптуры, отдельные бытовые предметы. Родиной уникального русского промысла считаются Холмогоры.

В научном труде «Холмогорская резьба по кости. История и техника производства» представлена важная информация о промысле: «Один из традиционных народных художественных промыслов резьбы по кости сформировался на русском Севере, в Курцовом посаде в Холмогорах в устье Северной Двины, около Архангельска. Холмогорская резьба по кости как промысел существует уже почти четыреста лет. Это один из первых русских художественных промыслов» [2, с. 7].

Холмогорскую резьбу характеризует редкая миниатюрность, проработка изображений выполняется с ювелирной тонкостью. В основе ажурного орнамента – традиционный холмогорский завиток, который мастера варьируют бесчисленное множество раз. В руках искусных мастеров простая трубчатая коровья кость становилась похожей на благородную. Их работы отличались высоким мастерством, отточенной техникой. Корни этих традиций уходят к художественной культуре Древней Руси, Великого Новгорода. В дальнейшем пути развития холмогорской резьбы определяли исторически сложившиеся связи промысла с Москвой, а с XVIII века с Петербургом. Наибольшего расцвета Холмогорская резьба по кости достигла в эпоху царствования Петра Первого.

В XVII веке в Курцов посад посылали придворные заказы, вызывали лучших резчиков в Оружейную палату. В XVIII — XIX веках мастера сами ездили в Москву и Петербург, где долгое время работали, знакомились с новыми явлениями в искусстве, оригинально используя их в своем творчестве. В это время необычайно возрос спрос на костяные изделия. Мастера работали в разных социальных сферах общества: от деревень до провинциального северного города и столицы; создавали произведения для царского двора. В связи с этим в изделиях XVIII — первой половины XIX века, наряду с проявлениями черт высоких художественных стилей рококо и классицизма, проступают черты крестьянского народного искусства.

В каталоге собрания Русского музея «Холмогорская резьба по кости конца XVII-XX веков» находим интересную характеристику ларцов: «Особенно черты крестьянского народного искусства заметны в крепких, конструктивно ясных формах и декоре ларцов-теремков. Украшающая их гравировка из концентрических кружков развивает традиции древнего «глазкового» орнамента, в основе которого лежит солярный знак — круг с точкой. Для 1730— 40-х гг. типична простота форм изделия, геометрическая орнаментация белыми и зелёными, реже коричневыми пластинами. Прямоугольные или квадратные пластинки кости окрашивались естественными красителями, затем на их поверхности гравировались узоры с цветной протиркой. Иногда в убранство «теремков» XVIII века включаются такие новые для своего времени изображения, как гравированные в реалистическом духе цветы, ягодные кустики, грибы, заимствованные из гравюр распространенной в среде мастеров книги «Символы и Емблемата»» [3, с. 13].

В это время мастера исполнили ряд уникальных работ, которые для современных косторезов служат образцами художественного оформления и технического исполнения. К середине столетия складывается стиль так называемого холмогорского рококо, формы изделий приобретают изогнутые очертания, подражая деталям мебели и архитектуре. Тонко моделированная рельефная резьба сочетается со сквозной, насыщенной травными, волутообразными завитками и раковинами. Изображения человеческих фигур, животных, птиц, часто несущие символическое значение, включаются в стихию костяного кружева, вторят его ритмам. Эти особенности наиболее ярко раскрываются в туалетных коробочках 1760-х гг. в виде комодика, башмачка, модных в то время фарфоровых табакерок, в коробочке с композициями на крышке на библейские или античные сюжеты.

Особое место в искусстве холмогорской резьбы XVIII-начала XIX века занимают скульптурные группы, воссоздающие жизнь архангельских ненцев, которые создавались по особым заказам. Реалистичная передача природы в произведениях (северные ели, фигуры людей и животных) сочетается с народным пониманием пластики и пространственности. По этой причине мастера не могли преодолеть навыка работы в рельефе - фигурки уплощены, располагаются на подставке фризовыми планами, создающими декоративную упорядоченность композиции.

Характерной особенностью второй половины XVIII века были шкатулки и ларцы прямоугольных форм, украшенные ажурными вставками. В ажурный орнамент постепенно вводились сюжетные изображения, выполненные в технике рельефа, что создавало насыщенную декорацию предмета, который привлекал внимание цветом, разнообразием приемов резьбы и содержанием. Это те многочисленные холмогорские изделия, определявшие лицо промысла, на фоне которых создавались кружки, кубки, вазы и другие уникальные произведения. Сумма приемов и техник, которая сейчас называется холмогорской резьбой, окончательно складывается к XVIII веку. Её особенности можно рассматривать с разных сторон. В одних случаях это - ажурный сквозной узор, который служит фоном для изображения рельефных фигурок и даже портретов. Излюбленный узор орнаментов, так называемый рокайльный завиток: мотив, напоминающий распускающийся побег папоротника. Варьировать такую основу можно до бесконечности. Другой характерный прием холмогорцев - сплошная ажурная резьба, при которой поделка становится похожей на нитяное кружево, а самой ей придается форма сапожка, туфельки, сердечка, репки. Причем техника порой достигает такой виртуозности, что предмет становится практически невесомым. К традиционным ларцам и коробочкам присоединяются миниатюрные секретеры и бюро, комодики и туалетные шкатулки, табакерки и гребни. Для пышности и яркости фоном ажурному орнаменту служит фольга или шелк. Самыми распространёнными холмогорскими изделиями считались гребни. Именно о них чаще всего упоминается в различных документах [4].

Специфический характер холмогорской скульптуры заключается в том, что она плоскостная и рассчитана на одну точку зрения, в фас. На первый план выступает не моделировка объема, а разработка узорного, выразительного силуэта. Холмогорские мастера развивают ценную традиционную черту своего промысла - культуру создания предмета. Оформление каждой вещи строго согласуется с ее конструкцией, размером, формой, ее утилитарной функцией. Работы холмогорских мастеров отличает их высокий художественный уровень, эстетическая значимость.

Произведения первой трети XIX века отмечены влиянием классицизма, что сказалось в строгих прямолинейных формах костяных предметов, в применении узких профилированных накладок и бусинных тягов «жемчужников», в строгой симметрии расположения прорезных пластин. В орнаменте появились мотивы акантового побега,

пальметток, «репеек», провисающих гирлянд, лавровых венков и лент. Фоном чуть выделенных рельефом цветочных гирлянд стала мельчайшая косая сетка. В богатых по оформлению ларцах глазковый и растительный орнаменты объединялись с прорезным узором, рисунок которого включал как растительные мотивы, так и варианты пышных завитков, пришедших в холмогорскую резьбу из официальных стилей барокко и рококо. Они были близки вариантам народного орнамента и потому легко усваивались резчиками, постоянно получая свободную интерпретацию.

Исследователь Б.М. Зубакин подробно дает материал по ассортименту изделий из кости: «Косторезы XIX века создавали такие ходовые товары как мелкие иконки, крестики и шкатулки, которые не всегда отличались художественностью. Среди обычных массовых изделий так же появлялись бирюльки, изящные, ажурные веера, миниатюрная мебель, туалетные коробочки. С 1840-х годов мастера начинают уходить от строгих классических узоров, переходя в более эффектную рельефную резьбу. Мастера отвернулись от вековых традиций травного узора, выбирая розы, пышные цветы с клумб и садов. Возрождается интерес к северной тематике, который выразился в решении плоских рельефных композиций» [2, с. 17].

Со второй половины XIX века происходит резкий спад косторезного дела, не выдержавшего конкуренции с быстро растущим фабричным производством, создававшим массу красивых и более дешёвых изделий. Пытаясь возродить угасающий промысел, в 1885 году при холмогорской школе был открыт класс обучения резьбе по кости. Он должен был сыграть ведущую роль в сохранении северорусского косторезного искусства, но к 1900 году его существование закончилось. К началу XX века искусство резьбы по кости практически прекращает своё существование, творчеством продолжают заниматься лишь несколько мастеров: семьи Угольниковых, Калашниковых, Шубиных.

В 1930 году промысел стал поддерживаться государством. В селе Ломоносово была создана профессионально-техническая школа, а позже и Холмогорская косторезная артель имени М.В. Ломоносова. Возродились навыки ажурной и рельефной резьбы (коробочки, ножи, пудреницы, кулоны). В 1934 году Президиум Всероссийского Центрального Исполнительного комитета принял целый комплекс мер по восстановлению былой славы искусства холмогорской резьбы. В результате на Всемирной выставке в Париже 1937 года Холмогорский промысел удостоился «Диплома золотой медали» и привлёк дополнительное внимание, а постоянный госзаказ сделал холмогорскую резьбу одной из визитных карточек Советской России.

Стилевое развитие первой половины XX века характеризуется помпезностью сталинского ампира, основанного на классике рубежа XVIII – XIX веков. Подлинного расцвета искусство достигает в начале 1960-х гг., когда в творчество вливается молодое поколение мастеров-косторезов. Одной из важных черт этого времени можно считать природное начало в творчестве, когда стали использоваться менее сложные технически, но гораздо более выразительные мотивы холмогорской резьбы [5]. Искусство не забыто и по сей день.

Резьба по кости является одним из самых красивых видов искусства. Мастерство резчиков заставляет восхищаться каждым изделием, а орнаментальная наполненность может послужить хорошей базой для современных дизайнеров. С произведениями мастеров-косторезов можно познакомиться в ведущих музеях Санкт-Петербурга (рис. 1), а многие техники косторезного искусства используются до сих пор.

На основе проделанного исследования автором выявлены конструктивные особенности холмогорского резного искусства и предложено преобразование элементов изделия холмогорских мастерских в эскиз современной настольной лампы с абажуром (рис. 2). Результаты исследования имеют важное значение для оптимизации

процесса в условиях индивидуального производства на основе применения современных технологий и стандартов в проектировании и изготовлении изделий, основанных на исторических образцах.



Рис. 1. Мастер А.Е. Штанг. Кубок. Село Ломоносово. Архангельская область, 1977.
Материалы: мамонтовая кость.
Техника изготовления: резьба по кости, сквозная резьба.
Коллекция Государственного Русского музея



Рис. 2. Эскиз настольной лампы с абажуром, повторяющего форму ножки и растительный орнамент кубка 1977 года. Предполагаемый материал: дерево, льняная ткань. Предполагаемая техника исполнения: лазерная резка, вышивка. Цветовая гамма вышитого орнамента: синий, голубой, тёмная охра, зеленый, красный. Ножка белого цвета
Автор эскиза: Яна Березюк

Список литературы

1. Виды и особенности резьбы по кости. URL: <http://reznoe7.ru/rez-ba-po-kosti.html> (дата обращения: 19.12.2018)
2. *Зубакин Б.М.* Холмогорская резьба по кости. История и техника производства. Архангельск: 1931. 73 с.
3. Холмогорская резьба по кости конца XVII-XX веков. Л.: ГРМ, 1984. 104 с.
4. Холмогорская резьба по кости. URL: <http://oldchest.ru/sunduk/holmogory-rezba-po-kosti>. (дата обращения: 22.12.2018)
5. Русские народные промыслы. Холмогорская резная кость URL: <http://id77.livejournal.com/2237375.html>. (дата обращения: 22.12.2018)

References

1. Vidy i osobennosti rez'by po kosti. URL: <http://reznoe7.ru/rez-ba-po-kosti.html>. [Types and specifications of bone carving]. (date accessed: 19.12.2018)
2. *Zubakin B. M.* *Kholmogorskaya rez'ba po kosti. Istoriya i tekhnika proizvodstva* [Cholmogor bone carving. History and production technology]. Arkhangelsk. 1931. 73 pp. (in Rus.).
3. *Kholmogorskaya rez'ba po kosti kontsa XVII-XX vekov* [Cholmogor bone carving, end of the XVII-XX centuries]. Leningrad. GRM, 1984. 104 pp. (in Rus.).
4. *Kholmogorskaya rez'ba po kosti* URL: <http://oldchest.ru/sunduk/holmogory-rezba-po-kosti>. [Cholmogor bone carving]. (date accessed: 22.12.2018)

5. Russkiye narodnyye promysly. Kholmogorskaya reznaya kost' URL: <http://id77.livejournal.com/2237375.html> [Russian national manufacturers. Cholmogor bone carving]. (date accessed: 22.12.2018)

УДК 745.03

А.А. Порфирьева, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСКУССТВО СЕВЕРНОЙ ЧЕРНИ

© А.А. Порфирьева, Т.Ю. Чужанова, 2019

Статья посвящена одному из уникальных художественных промыслов северных регионов Руси – истории развития «северной черни». Специальное внимание уделяется особенностям стиля, который сформировался в художественной практике этого промысла, некоторым знаковым изделиям и их авторам

Ключевые слова: чернь, Великий Устюг, промысел, север, художественный металл

A.A. Porfiriyeva, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

“NORTHERN CHERN”

The article is devoted to one of the unique art crafts of the Northern regions of Russia – the history of the "Northern chern". Special attention is paid to the features of the style, which was formed in the artistic practice of this craft, some iconic products and their authors

Keywords: Chern, Great Ustyug, craft, North, artistic metal

Сохранение народных промыслов и древних ремесел Руси является важной задачей для понимания национальных традиций в декоративно-прикладном искусстве. Без знания своих художественных традиций не будет полноценного развития в области отечественного дизайна. Одно из самых древних ремесел - это искусство чернения по серебру.

Серебряные изделия с чернью известны еще со времён Киевской Руси. К X веку такие украшения становятся одними из распространённых. Так бляшки русской работы с черненым фоном, были обнаружены около Смоленска в Гнездовских могильниках, относящихся к X веку.

Техника изготовления таких изделий требовала от мастеров не только умения обращаться с золотом и серебром, но, так же, и знания химии. Таким образом, черненные и эмалевые предметы являются свидетельством высокого уровня совершенства русского ювелирного искусства в Древней Руси. Сама техника была заимствованная Русью из Византии. Чернение было одним из любимых способов декорирования драгоценных предметов на протяжении многих столетий.

Особую известность техника чернения приобрела на севере Руси в Великом Устюге, который расположен на берегу реки Сухоны. Точно неизвестно, когда искусство чернения пришло в Великий Устюг. В научном труде «Северная чернь» исследователь М.В. Рехачев указывает: «Вероятнее всего, чернь в Устюг, ставший в середине XVI века столбовой торговой дорогой из Москвы на Сибирь, Северную Двину и в Поволжье, попала сюда из городов, славившихся чернью во времена Киевской Руси – из Киева, Чернигова и Владимира Суздальского, Смоленска или даже из самой Москвы, где к XVI веку черневое искусство достигло большой художественной выразительности» [1, с. 9]. Одно из самых первых упоминаний о великоустюгской черни, сохранившихся документальных источниках, относится к 1683 году. В Устюге черневые изделия начинают изготавливаться после 1682 г, сначала в небольшом количестве. Предположительно, причиной появления здесь промысла послужило стремление духовенства украшать приходские и монастырские храмы, а так же церковную утварь на столичный манер.

К началу XVIII века черневое искусство в Великом Устюге достигло своего расцвета. Местные мастера владели своими особыми художественными и техническими приемами, которые позволяли придать их работам неповторимые черты. Благодаря их таланту, «северная чернь» стала уникальным явлением. Их работы оказали огромное влияние на многие центры русского ювелирного производства черневых изделий. Мягкая гравировка создает впечатление удивительной пластики рисунка, его глубины. Тематика рисунков черневых изделий середины XVIII в. удовлетворяла, главным образом, требования и запросы богатого заказчика [2]. Для северной черни характерен растительный мотив, его отличает мягкость рисунка и своеобразная натуралистичность.

Устюжане не только освоили все профессиональные тонкости чернения по серебру, но и обогатили их собственными приемами. В работе «Северная чернь» М.В. Рехачева находим подробное описание технологии: «Технология изготовления заключается в том, что черный сплав, состоящий из традиционных компонентов на основе серебра, вплавляют в углубления основного металла, чтобы украсить изделие путем достижения цветового контраста» [1, с. 6]. При обжиге чернь прочно соединяется с основным металлом, превращаясь в твердое тёмно-бурое покрытие, которое затем снимается в несколько слоев, пока не появится черновой рисунок на серебре. Таким образом, сплав черни остается только в углублениях [2].

Выдающимся художником северной черни в XVIII века был великоустюжский мастер М.М. Климшин. Он является основоположником многих технических приёмов и художественных решений, которые стали традиционными в изделиях «северной черни». Одна из его лучших работ – посох великоустюжского епископа Варлаама, выполненный в 1750 году (рис. 1). По длине ствола посоха размещены изображения евангельских сцен в обрамлении орнамента, на фигурной рукояти вырезана надпись, обозначающая имя владельца и автора вещи.

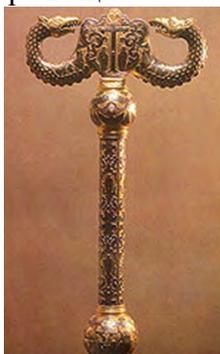


Рис. 1 М.М. Климшин. Посох великоустюжского епископа Варлаама, 1750 г.

К XVIII веку в Москве не осталось мастеров, в достаточной мере владеющих техникой чернения. Для их обучения в 1745 году в Москву был вывезен Климшин Михаил Матвеевич. Там он пробыл около 9 месяцев. В это время устюжский мастер обучал черневому и финифтяному делу купца Кункина. В доказательство завершения обучения, Кункин представил, черневую табакерку собственной работы. По всей видимости, купец отлично усвоил технику устюжского черневого мастерства. В собрание сената он представил свои черненные изделия - образ св. Елизаветы, выполненный чернением по золоту, а так же серебряных "Евангелистов", которые были высоко оценены членами сената. Особая техника и качество черни позволили ему добиться монополии на производство церковных предметов из серебра и золота в Москве.

Основными темами светских черненных изделий середины были пасторальные сцены и парковые пейзажи с элементами архитектуры. В конце 70-х годов появляются изделия, изображения на которых прославляются победы русской армии и флота, а так же показываются панорамные виды Великого Устюга (рис. 2), Архангельска и Вологды (рис. 3).



Рис. 2. М. Кошков. Пейзажи Великого Устюга на комплекте чайных ложек



Рис. 3. И. Зуев. Вологодский Софийский собор на серебряном подносе, 1837 год

Иван Жилин является выдающимся мастером XVIII века. Его работы находятся в собрании различных музеев - игольники, коробочки, табакерки и кресты напестольные. Будучи одним из лучших мастеров по черневым изделиям, в 1786 году он открыл серебряную управу в Устюге. Одна из его самых известных - это табакерка с черневой сеткой меридианов и широт, на золотом фоне которой помещена карта Вологодского наместничества (рис.4). На сегодняшний день она находится в собрании Русского музея. Чернью аккуратно и достоверно прорисованы реки, написаны их названия, миниатюрными контурами строений обозначены города. На обратной стороне табакерки можно увидеть много статистических и географических сведений о местности. Форма предмета отвечала требованиям классицизма, с его простотой, лаконичностью и рационализмом декора.



Рис. 4. И. Жилин. Табакерка с картой Вологодского наместничества, 1794 г.
Из коллекции Государственного Русского музея

В разделе история промысла «Северная чернь», подготовленная сотрудниками Великоустюгского завода, даны характеристики изделий в стиле классицизм: «В начале XIX века в северном чернении появляются элементы классицизма, рисунок становится строгим и лаконичным. Формы приобретают простоту и некоторую универсальность. На смену мягких тональных переходов приходит контрастность, графичность, четкость в деталях. Полностью пропадают объем и глубина рисунка, на смену им приходит плоскостность изображений. Характерными мотивами становятся гирлянды и военная эмблематика, присущая классицизму. Вместе с тем, в изделиях так же четко прослеживаются приемы, присущие народному искусству, гармонично сочетающиеся с элементами классицизма. Такие изделия характеризуются повышенной декоративностью, богатством узора, сохраняется традиционная законченность композиций» [3].

В XIX веке, в силу исторических и экономических условий, промысел постепенно приходит в упадок. В середине века искусство устюжских мастеров заметно снизилось – в изделиях ярко выражен повтор старых форм и мотивов. К концу XIX века художественная выразительность и уникальность рисунка сменяется простым ремесленничеством, сухой копировкой, а техника упрощается. К концу века остаётся только один мастер, владеющий секретом «северной черни» – Михаил Иванович Кошков. Все свои знания и секрет состава и изготовления черни мастер передал своему внуку – Михаилу Павловичу Чиркову. М. П. Чирков обучался на протяжении 11 лет, а не несколько дней до смерти деда, как об этом писали некоторые авторы. Это просто невозможно, так как составление черни – очень длительный процесс и требует для освоения, по крайней мере, несколько месяцев. Мария Алексеевна Угловская потратила на освоение два месяца, и это считается рекордно-коротким сроком. Михаил Павлович Чирков уступал деду и как художник, и как гравёр, однако, смог освоить черное искусство, и донести его до наших дней.

В начале XX века искусство «северной черни» практически прекратило свое существование. Единственным мастером, дожившим до революции, оказался Михаил Павлович Чирков. Он был единственным, кто знал состав устюжской черни. В это время он работал самостоятельно, как кустарь, вместе со своим учеником В.Г. Батиным.

Возрождение древнего промысла связано с организацией великоустюжской артели «Северная чернь» под руководством мастера М.П. Чиркова в 1934 году. Артель выпускала простые по формам серебряные браслеты, пуговицы, кольца, медальоны, украшенные черневыми растительными орнаментами, видами древнего города [4, с. 328].

Вторая волна интереса к промыслу началась, когда в артель вступил выпускник Петербургской Академии художеств Е.П. Шильниковский. В 1937 году на Всемирную выставку в Париже, из Устюга был привезен комплект посуды, украшенный черневыми изображениями по мотивам сказок А.С. Пушкина (рис. 3). В издании «Северная чернь» указана важная информация: «За него артель «Северная чернь» была удостоена диплома и Большой золотой медали, автор рисунков Е.П. Шильниковский – диплома и Серебряной медали. За время работы в артели он создал более 300 оригинальных по замыслу рисунков. С ними, в свою очередь, было выпущено около 100 000 различных изделий» [1, с. 35]. Многие из них являются уникальными по исполнению. Среди его лучших работ - серия рисунков по произведениям Пушкина, Крылова, сказке Ершова «Конек-Горбунок» и иллюстрации к 800-летию Москвы и покорению космоса.



Рис. 3. Е.П. Шильниковский. Набор посуды по мотивам сказок А. С. Пушкина

В связи с увеличением объемов производства, в 1960 году артель была преобразована в фабрику, а в 1973 году получила статус завода. Период XX века отличается обращением к традициям старины: кроме современных форм, так же изготавливаются традиционные русские формы - чарки и братины. На сегодняшний день предприятие «устюжской черни» называется ЗАО «Северная чернь». В современных изделиях сохраняются традиции отличного качества – прочное соединение черни с серебром, красивый глубокий тон черного сплава и выразительность художественных композиций.

Устюгское чернение всегда сильно отличалось от работ мастеров других регионов. В изделиях северной черни большое значение имеют сюжетная гравюра, насыщенность рисунка, контрастность и густота чернения. Промысел северной черни очень древний, но его традиции сохранились переходят из поколения в поколение и по сей день. Мастера Великого Устюга используют самую древнюю из известных техник чернения. Несмотря на некоторые периоды трудности в истории, промысел сохранил свою аутентичность, а мастера развили свое мастерство и смогли сохранить секрет состава «северной черни».

Список литературы

1. Рехачев М.В. Северная чернь. Архангельск: Архангельское областное государственное издательство, 1952. 87 с.
2. Северная чернь. Ремесла. URL: <https://ru.russianarts.online/crafts/5237-severnaya-chern> (дата обращения 14. 10. 18)
3. Великоустюгский завод «Северная чернь». URL: <http://www.sevchern.ru/about/history/> (дата обращения 09.10.18)
4. Сизова Т.И. Русские ювелирные украшения XVI- XX веков. М.: АСТ- Пресс галарт, 2002. 328 с.

References

1. Rehacev M. V. *Severnaya chern'* [Northern chern]. Arkhangelsk.: The Arkhangelsk regional state publishing house 1952 (in Rus.).
2. *Severnaya chern'. Remesla* [Northern chern. Mechanical arts]. URL: <https://ru.russianarts.online / crafts/5237-severnaya-chern> (date accessed 14.10.18)
3. *Velikoustyugskij zavod «Severnaya chern'»* [Veliky Ustyug factory "Northern chern"]. URL: <http://www.sevchern.ru/about/history/> (date accessed 09.10.18)
4. Sizova T. I. *Russkie yuvelirnye ukrasheniya XVI- XX vekov* [Russian jewelry XVI-XX centuries]. Moscow: AST-Press galart 2002. 328 pp. (in Rus.).

УДК 72.03

А.Н. Шепелёва, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАРОДНОГО ИСКУССТВА: КРИЗИСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЭПОХУ МАССОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

© А.Н. Шепелёва, Т.Ю. Чужанова, 2019

Данная статья посвящена изучению современных проблем народных промыслов в России. Особенности государственного регулирования играют важную роль в развитии народного искусства. Выход из кризисного состояния осуществляется в большей степени самостоятельно за счет современной интерпретации предметов народного искусства.

Ключевые слова: народный промысел, народное искусство, современные проблемы, Жостовский промысел, Гжель, Хохлома

A.N. Shepeleva, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ACTUAL PROBLEMS OF FOLK ART: CRISIS IN THE EPOCH OF MASS CONSUMPTION

This article is focused on actual problems of the folk art in Russia. Features of state regulation play an important role in the development of folk art. The exit from the crisis state is largely carried out independently due to the modern interpretation of the objects of folk art.

Keywords: Folk craft, folk art, modern problems, Zhostovo craft, Gzhel, Khokhloma

Актуальность темы. Народное искусство в современной жизни слабо популяризовано и также слабо изучено как феномен духовной культуры общества. Редкие промысловые отрасли могут быть отмечены наличием новых образцов народного творчества, созданных в ногу со временем, являющихся не только лишь копированием или возрождением традиции, а её естественным продолжением, развитием и современной интерпретацией.

Русское народное творчество представляет собой яркую палитру явлений на многонациональном историческом поле. В связи с множеством обстоятельств, исторических и идеологических, оно долгое время не занимало заслуженной позиции в научной теории. Безусловно, народное искусство не могло существовать за пределами проблематики, выдвигаемой тем или иным историческим этапом. Его роль зачастую выражалась в осмыслении прошлых, настоящих и будущих событий.

Модификация народа как некультурного слоя общества в широкие массы народа трудящегося в эпоху становления советской власти, затем устаревание коммунистических и советских идеалов, бурные темпы перестройки и отмирание класса, который творил на поприще народного творчества, - всё это создало массу неопределённостей по тематике развития народного искусства современности. В настоящее время возникает ряд вопросов: кто является народом сегодня, на кого ориентировано народное искусство, есть ли у такого искусства пути развития и выхода из кризисного состояния?

Понятие народного искусства вступает в противоречие с понятием массовой культуры, ибо, несмотря на исходную «народность», массовая культура имеет совершенно иные признаки идентичности и строится на иных образующих ценностях. Она коммерциализирована, очень современна, но зачастую имеет невысокую культурную ценность в историческом контексте. На контрасте с массовой культурой, народное искусство имеет глубокие корни, малоподвижно в контексте современности и круг её потребителей весьма узок. Все эти качества играют ключевую роль в определении места народного искусства и промыслов на современном историческом этапе. Именно в этих характеристиках сокрыта основная «кризисность» данного вида искусства.

Сегодня довольно сложно себе представить широкую распространенность и применимость предметов народного творчества как в повседневной жизни, так и в качестве предмета искусства или роскоши. Зачастую потребителем выступает турист, приобретающий те или иные предметы искусства для собственной коллекции, редко для повседневного потребления, а чаще всего лишь в качестве памятного сувенира. При этом практическое применение и ежедневное использование касается лишь самого ограниченного количества предметов. Еще одним важным аспектом является фактически отсутствие развития в области народных промыслов, народного искусства.

Важная роль в решении проблемы отстраненности современного народного искусства от тенденций развития и роста принадлежит государству через возможности нормотворческой и исполнительской деятельности. Основным регулирующим документом в данной области является Федеральный закон «О народных

художественных промыслах» № 7-ФЗ, а также Постановление правительства № 35 от 18.01.2001 г. «О регистрации образцов изделий народных художественных промыслов признанного художественного достоинства».

Федеральный Закон «О народных художественных промыслах» в статье 3 дает определение народного промысла: «Народный художественный промысел – одна из форм народного творчества, деятельность по созданию художественных изделий, осуществляемая на основе преемственного развития традиции народного искусства в определенной местности. <...> Место традиционного бытования народного художественного промысла – территория, в пределах которой исторически сложился и развивается в соответствии с самобытными традициями народный художественный промысел, существует его социально-бытовая инфраструктура и могут находиться необходимые сырьевые ресурсы...» [1].

В итоге главной своей цели – сохранения и защиты духовной культуры народа – в некотором смысле лишены и Федеральный Закон «О народных художественных промыслах» № 7-ФЗ, и Постановление правительства № 35, так как все действия по возрождению и созиданию сводятся к необходимости регистрации образцов изделий «признанного художественного достоинства», а это порождает трудные вопросы, и создает ненормальные положения в жизни промыслов. Исследователь М.А. Некрасова в научном труде «Народное искусство России в современной культуре XX-XXI век» делает аналитику современной ситуации: «Промышленная направленность очевидна: к промыслам возвращается прежняя практика образца, а вместо знака качества – выдаваемые Экспертным советом ярлыки. Такая практика позволяет легко отодвигать подлинную народную традицию, а новому «промыслу» открывать дорогу на льготы» [2, с. 37].

Таким образом, выражается некая отстраненность государства от решения конкретных проблем возрождения и развития народного искусства, его незаинтересованность, вследствие низкой рентабельности ремесленных мастерских и предприятий.

С подобными проблемами при получении статуса народного художественного промысла России столкнулось старейшее предприятие «Павловопосадская платочная мануфактура», когда изначально Экспертным советом ему было отказано в подобном статусе, и лишь позднее это решение было изменено, и все это несмотря на широкое признание продукции предприятия и ее безоговорочную художественную ценность (рис. 1).



Рис. 1. Платок Павловопосадской платочной мануфактуры

Еще одной важной проблемой на пути развития народных промыслов является наличие контрафактной и штампованной сувенирной продукции, которая зачастую производится в Китае (рис. 2).

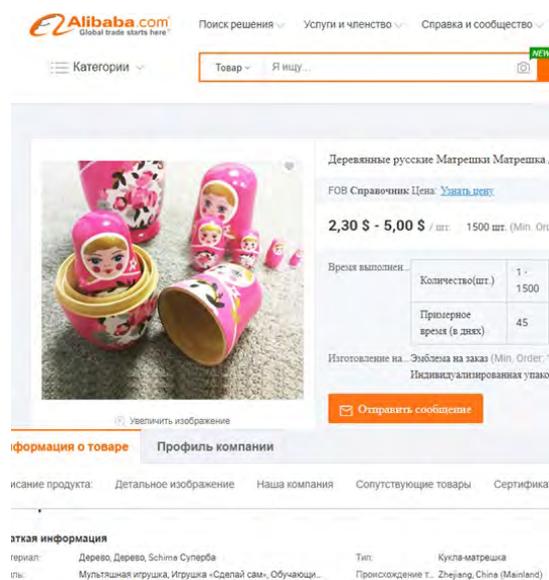


Рис. 2. Матрешка русская от китайского производителя на сайте Alibaba.com

Обозначенная проблема со стороны государства в настоящее время никаким образом не регулируется, однако создаёт серьезные трудности для отечественного ремесленника. В своём интервью генеральный директор Центра развития народных художественных промыслов и ремёсел Республики Татарстан Нури Мустафаев чётко определил ситуацию с контрафактной продукцией из Китая: «У нас возникает очень большая проблема с контрафактом! На заседании комитета по культуре Госдумы РФ эту тему тоже поднимали, и все согласились с тем, что это объективная реальность рыночных механизмов <...> Разработка какого-то оригинального сувенира — это опять определенные средства. Многие коммерческие структуры делают так: берут наш каталог изделий народных художественных промыслов, везут его в Китай, там штампуют «сувенирку» и везут обратно вагонами. Чуть меняют форму или цветовую гамму, и к ним не придерешься <...> Китайский контрафакт составляет 40 - 50 процентов! Мы на протяжении 10 лет проталкивали идею популяризации деятельности мастеров народных художественных промыслов. И к чему мы пришли в результате? Это стало популярным, но плоды начали пожинать коммерческие структуры» [3].

Таким образом выход из кризисного состояния для предприятий и объединений мастеров народного художественного промысла в России представляется осуществлять в большей степени самостоятельно:

- ✓ борьба с контрафактной подделкой;
- ✓ сохранение истоков и традиций;
- ✓ развитие в условиях массового потребителя;
- ✓ отсутствие финансирования;
- ✓ выход на международные рынки;
- ✓ совершенствование технологий производства;
- ✓ привлечение молодых мастеров;
- ✓ преодоление несовершенства законодательной структуры и бюрократических преград.

Как возможность преодоления застоя и интерпретации декоративно-прикладного искусства на современный лад – это создание актуальных предметов дизайна и интерьера с использованием традиционных художественных приёмов. В качестве успешного примера интеграции национальных традиций в современную промышленную продукцию приведем ООО «Жостовская фабрика». Эта фабрика стоит у истоков развития Жостовского промысла и существует с 1825 года, создаёт, помимо традиционных расписных подносов, предметы интерьера с ручной росписью: миниатюрные лейки, ароматизированные свечи, уличные фонарики, - ориентируясь на массового потребителя не лишенного при этом художественного вкуса (рис. 3).



Рис. 3. Фонарик уличный с жостовской росписью

Более масштабно действует компания «Объединение Гжель», производящая фарфоровые изделия народного художественного промысла Гжель и являющаяся создателем и правообладателем современных художественно-стилевых особенностей гжельского промысла. Наряду с традиционной фарфоровой посудой компания занимается производством изразцов и предлагает свой собственный дизайн в создании индивидуальных и коммерческих интерьеров (рис. 4).



Рис. 4. Стилевое решение компании «Объединение Гжель» для интерьера кафе

Стараниями частных дизайнерских компаний и отдельных предпринимателей возрождаются и развиваются традиции многих народно-художественных направлений. С использованием народных мотивов создаются предметы искусства в современной интерпретации высокого качества и из дорогих материалов, что позволяет вывести народный промысел на более высокий уровень и увековечить его. Так, например, в 2016 году был создан новый бренд «Модная сказка Хохломы», объединивший мастеров хохломской росписи и создающий модные стилистические образы. На сегодняшний день в их коллекции присутствуют платки, сумки, детская мебель, бижутерия, выполненная из дорогих материалов с использованием отделки в виде хохломских узоров (рис. 5).



Рис. 5. Шелковый платок и бижутерия с натуральным жемчугом.
Бренд «Модная сказка Хохломы»

Таким образом, говоря о серьезном кризисном состоянии современного народного промысла, следует принимать во внимание наметившиеся тенденции возрождения народного искусства посредством существенного вклада частного предпринимательского сектора, отдельных дизайнерских и модных агентств. Их стараниями предметы народного искусства получают новую жизнь и могут остаться в истории как культурное наследие начала XXI века.

Список литературы

1. Федеральный Закон Российской Федерации «О народных художественных промыслах» № 7-ФЗ от 06 января 1999 г., статья 3. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21497 (дата обращения: 09.03.2019)
2. Некрасова М.А. Народное искусство России в современной культуре XX-XXI век. М.: Коллекция, 2003. 256 с.
3. Нури Мустафаев: «Парадокс: президент и правительство поддерживают народные промыслы, а они умирают...». URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/120562> (дата обращения: 11.03.2019)

References

1. Federal'nyy Zakon Rossiyskoy Federatsii «O narodnykh khudozhestvennykh promyslakh» № 7-FZ ot 06 yanvarya 1999 g., stat'ya 3. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21497 [Federal Law of the Russian Federation "On Folk Art Crafts" No. 7-FZ dated January 6, 1999, article 3]. (date accessed: 09.03.2019)
2. Nekrasova M.A. *Narodnoye iskusstvo Rossii v sovremennoy kul'ture XX-XXI vek* [Folk art of Russia in the modern culture of the XX-XXI century]. Moscow. Collection, 2003. 256 pp. (in Rus.).
3. Nuri Mustafayev: «Paradoks: prezident i pravitel'stvo podderzhivayut narodnyye promysly, a oni umirayut...». URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/120562> [Nuri Mustafayev: "Paradox: the president and the government support folk arts, and they die ..."]. (date accessed: 11.03.2019)

УДК 72.04.03

Е.А. Урште, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСКУССТВО АРХИТЕКТУРНОГО ИЗРАЗЦА В МОСКВЕ XVII ВЕКА

© Е.А. Урште, Т.Ю. Чужанова, 2019

Статья посвящена изучению изразцов в русской художественной архитектуре. Особое внимание обращено на изразцы 17 века как важный элемент архитектурного декора.

Ключевые слова: изразец, московский изразец, архитектура Москвы, фасады, декор

E.A. Urshte, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ART OF ARCHITECTURAL TILE IN MOSCOW XVII CENTURY

The article is devoted to the examination of tiles in Russian art architecture. Particular attention is drawn to the tiles of the 17th century as an important element of architectural decoration.

Keywords: tile, Moscow tile, architecture of Moscow, facades, decor

В настоящее время реставрация архитектурных памятников является актуальным направлением современного города. Изучение исторического декора на примере архитектурного изразца - это важный процесс в понимании традиций декорирования в русском каменном зодчестве. Знание его истоков и технологий позволит провести объективное видение реставрационного процесса.

Изразцовое искусство существует на Руси с давних времен, одними из самых древних экземпляров можно отнести к X веку.

В Россию из Византии пришла традиция украшать фасады керамической плиткой. На Руси изразцовое искусство преобразовалось, в определенном смысле изменилось и получило свой стиль и колорит.

Из истории русского изразца известно: «Изразцы активно применялись в декорировании княжеских палат и были не только монохромными поливными, но и многоцветными – с росписями и рельефами. Плитки были найдены в Киеве археологической экспедицией В. В. Хвойко в 1907 году на месте раскопок княжеских палат конца X – начала XI века» [1].

Подробная технология керамического изразца была изучена автором статьи по материалам, опубликованным на сайте «Русская Майолика, керамика ручной работы» [1]. В процессе изучения материала были получены следующие важные сведения:

1. Изразцами обычно называют керамические плитки с румпой, а также точками, у которых есть механическое крепление к основе.

2. Между керамикой изразцовой и обычной существуют определенные различия:

✓ для сохранения тепла между изразцом и основанием печи присутствует, так называемая, термоподушка представляющая собой пустое пространство, которое обычно забивают песком, глиной или битым кирпичом.

✓ Изразец из-за особых точек своего крепления отлично держится на печи, а когда он нагревается, то практически начинает «дышать» вместе с ней и при остывании возвращается на место.

3. Существует несколько критериев опознания подлинности изразцовой плитки:

- ✓ цвет и оттенки поливы;
- ✓ характер рельефа;
- ✓ составы глин и качество обжига;
- ✓ конструкция румпы, включая рисунок отверстия в ней;
- ✓ следы строительных растворов или сажи;
- ✓ способы крепления [1].

В процессе изучения материала по искусству изразца выяснено, что для памятников истории существует еще один дополнительный критерий подлинности: «это архитектурно-археологические натурные наблюдения над положением в кладке и выявление их возможных различий» [2].

Изразцовое искусство, характерное для зодчества Москвы, можно считать незначительной частью всего архитектурного декора XVII века. Изразцам, как и остальным направлениям архитектурного декорирования исследуемого периода свойственны: яркость цвета, живость рисунка, динамичность композиции. Постепенно к XVII веку Москва стала перестраиваться с активным применением строительного материала – кирпича. Большую часть сохранившихся памятников архитектуры Москвы можно отнести именно к XVII веку, когда началась массовая перестройка. Именно в этот период деревянные храмы были заменены кирпичными, а почти во все каменные церковные постройки XV-XVI веков внесены были переделки [1].

В исследовании С.И. Барановой «Московский изразец в пространстве городской культуры конца XV - XVII века» подчеркивается: «Вариативность считалась важным признаком фасадной керамики Москвы. В изразцовом убранстве использовали ограниченное количество разновидностей изразцов, но в последствии нескольких изменений и упрощения технологии, уменьшилась потребность в квалифицированных мастерах и значительно сэкономив общие затраты производителя» [2].

Протяженность истории московского изразцового искусства начинается с конца XV века до начала XVII века. Процесс был не быстрым, но импульсивным. Все изменения начались с введения фасадной декоративной керамики как статусного элемента в монументальные и бытовые объекты. По мнению С.И. Барановой: «Предпосылкой такого усвоения стала организационная и технологическая готовность московских гончаров. Мастера старались удовлетворить желание царской семьи и церкви, которые хотели внедрить в архитектурный элемент «культурный код» пришедший в Россию из городов Европы» [2].

Если проследить за формированием архитектурного изразца Москвы XVII века, то можно заметить, как полностью эволюционирует архитектурная керамика, от малого к крупному, то есть от использования небольших изразцовых плиток до распространения крупных монументальных изделий. Однако процессы импульсивности сохраняются до второй половины XVII века. По количеству памятников можно увидеть динамику развития изразцовой керамики, а также его популярность, благодаря, которой изразец перерастает из единичного производства в массовое. Пик данного процесса приходится

на последние годы XVII - первые годы XVIII века, а за ним следует падение, связанное с резкой переменой в истории русского государства в связи с реформаторской деятельностью Петра I и ориентацией на европейский художественный стиль барокко. Специалист по архитектурным изразцам Москвы С.И. Баранова в указанном ранее исследовании подчеркивает: «Существовала самостоятельная московская школа ценинного дела, которая сложилась во второй половине XVII века и просуществовала несколько десятилетий. В творениях данной мастерской выражались эстетические и духовные запросы горожан, благодаря этому сложился особый стиль московского изразца - городской. Существование школы обеспечило высший расцвет изразца в Московском государстве» [2].

Для данного вида изразца характерно: высокое техническое совершенство резных форм, эмалевая поверхность (*рис.1*), тянутые на круге сложные румпы, богатая цветовая палитра. В композиционном отношении изразцы представляли собой: крупные панно, составные раппорты, керамические иконы (*рис. 5*) и монументальную эпиграфику.



Рис.1. Поливной изразец. Ок. 1670—1680.
Глина, эмаль, глазурь. ГИМ, Москва



Рис. 2. Изразец с изображением
двуглавого орла

Благодаря тому, что новый вид изразцовых плиток внедрили в городскую среду, этот процесс приобретает повсеместный характер. По памятникам архитектуры дошедших до наших дней можно отметить, что изразцы богаты не только яркой палитрой красок, но и сюжетами. Изображения на изразцах делят на две классификационные ступени:

- ✓ Вид – по характеру изображений
- ✓ Разновидность – по элементам изображений.

Рассмотрим виды изображений на изразцах, используя классификацию, предложенную исследователем С.И. Барановой: «нарративные, орнаментальные с использованием анималистических мотивов, орнаментальные с использованием растительных и геометрических мотивов, геральдические, эпиграфические, использующие христианскую символику, иконные» [2].

Первый вид является самым ранним, но распространен он меньше, чем остальные. Одно из его составляющих – это муравленные изразцы (*рис. 2*). Позже сюжетное разнообразие в полихромной композиции исчезает.

Второй вид использовал анималистические мотивы (*рис. 1, 2*), излюбленные в XVII веке. В основном эти мотивы размещались на печных изразцах, но также их редко можно было встретить в убранстве архитектурных сооружений. Отличительной чертой московского изразца становится изображение птицы, так как их использовали чаще всего (*рис. 1*).

Третий вид – узорочье (рис. 4). Использовались геометрические (рис. 3) и растительные мотивы. Для архитектурного убранства Москвы применение только геометрического мотива было не характерно, чаще использовались в декоре фасада оба элемента.



Рис.3. Геометрический декор изразца Глина, эмаль, глазурь. Собор Покрова Пресвятой Богородицы на Рву, Москва



Рис. 4. Растительный декор изразца Глина, эмаль, глазурь. Храм Покрова Пресвятой Богородицы, Москва

Четвертый вид – изразцы с изображением двуглавого орла. Этот вид изразца покинул бытовую, а также массовую сферу и стал использоваться в государственной символике (рис. 2).

Пятый вид – изразцы с надписями. Предшественником данных изделий является традиция, которая была связана с керамическими поясами – «летописями» псковской керамики.

Шестой вид – это отдельная группа, включающая в себя христианскую тематику.

Седьмой вид – особая группа изразцов, так как главное место в декоре храмов занимала композиция из четырех керамических икон с изображением Евангелистов (рис. 5), размещавшаяся на гранях восьмерика храмов на месте оконных проемов [2].

Данная систематизация изображений на московской изразцовой керамике позволяет сделать ряд предположений. Вероятнее всего мотивы, распространенные в русском изразце, связаны с элементами декора:

- ✓ книжной миниатюры;
- ✓ узора тканей;
- ✓ традиционного русского декора;
- ✓ архитектурного декора итальянского Ренессанса.

В процессе исследования материала приходим к выводу, что во второй половине XVII века декоративная насыщенность фасадов становится ведущей в московской архитектуре. Активно увеличивается использование поливной керамики в убранстве зданий. В результате того факта, что изразцовый декор сыграл особую роль в убранстве архитектуры, в этот период наступает максимальная востребованность изразцов и высокая степень производства поливной керамики. И как следствие, во второй половине XVII века московское изразцовое искусство достигает своего высшего расцвета. В тоже время, отметим, что изразцовые плитки XVII века не обладают стилистической цельностью.



Рис. 5. Изразец «Евангелист Лука» из храма Святых Отцов Семи Вселенских Соборов Свято-Данилова монастыря в Москве. Мастер Степан Иванов, конец XVII в.

В научном труде «Московский изразец в пространстве городской культуры конца XV - XVII века» исследователь С.И. Баранова делает вывод: «Благодаря началу производства ценной керамики в облицовке архитектурных сооружений Москвы утверждается тип полихромного, рельефного архитектурного изразца, соответствующего, в редких случаях, с муравленными изделиями, которые окончательно исчезли из фасадной облицовки с 1670-х годов» [2].

Московская школа ценинного дела, как самостоятельная, существовала лишь несколько десятилетий второй половины XVII века. Данная школа смогла выразить себя и реализовала культурные, статусные задачи царского двора и знати Москвы того времени. Её главное отличие – это внешнее своеобразие, а также те качества, которые породили эти самые отличия. Был обретен собственный, особый строй, городской стиль московского изразца.

Важно учесть, что благодаря исследованиям экспертов [2] историю московского изразцового искусства можно рассмотреть:

- ✓ как ряд попыток освоения и применения западноевропейской культуры к местной жизни;
- ✓ как процесс овладения основными технологиями и получение некоторых новых видов нового сырья,
- ✓ как результат организации ремесленного производства на высоком уровне.

Поэтому изразец можно считать наглядным показателем развития ремесленного дела и важного элемента архитектурного декора XVII века. Особенность русского изразца заключается в том, что он выходит из среды заказов царского двора и церковных заказов и получает распространение в общей городской культуре.

Исторически, изразец появился в художественной практике Руси благодаря Византии, прошел долгий путь и множество изменений, сформировался под влиянием национальных традиций, вкусов и достиг максимальной точки развития и применения в качестве декора в московском государстве XVII века. Благодаря своей богатой палитре и сюжетам изразец не теряется в истории русского декоративно-прикладного искусства, а продолжает существовать и развиваться.

В заключении статьи приходим к выводу, что одно из важных составляющих национального наследия являются произведения московского изразцового искусства. В связи с тем, что московские изразцы были введены в научный оборот, у нового поколения дизайнеров появилась возможность изучить и осознать художественную

ценность и стилистическую выразительность архитектурного изразца (рис. 6) как материала для творческого вдохновения в создании собственных эскизов (рис. 7) изделий. В первую очередь это связано с сознательным обращением к музейным коллекциям, а также с изучением изразцового искусства позднего средневековья как чисто национального русского достояния. Московские изразцы стали достойной художественной альтернативой барочному мраморному многоцветному декору фасадов зданий Италии.



Рис. 6. Растительный декор изразца. Глина, эмаль, глазурь. Церковь Иоанна Златоуста в Коровниках, Ярославль



Рис. 7. Эскиз хрустального бокала
Предполагаемый материал: шихта, хрусталь (соединение)
Предполагаемая техника: выдувание хрустала, после добавление красящего материала
Автор эскиза Екатерина Урште

Список литературы

1. История русского изразца – от крещения Руси до серебряного века. Сайт Русская Майолика керамика ручной работы. URL: <https://www.russian-mayolica.ru/> (дата обращения: 09.10.2018)
2. Баранова С.И. Московский изразец в пространстве городской культуры конца XV - XVII века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук. М.: 2014. URL: <http://cheloveknauka.com/moskovskiy-izrazets-v-prostranstve-gorodskoy-kultury-kontsa-xv-xvii-veka> (дата обращения: 27.02.2019)

References

1. Istoriya russkogo izraztsa – ot kreshcheniya Rusi do serebryanogo veka. Sayt Russkaya Mayolika keramika ruchnoy raboty. URL: <https://www.russian-mayolica.ru/> [The history of the Russian tile - from the baptism of Russia to the Silver Age] (date accessed: 09.10.2018)
2. Baranova S.I. *Moskovskiy izrazets v prostranstve gorodskoy kul'tury kontsa XV – XVII veka*. Avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni doktora istoricheskikh nauk. URL: <http://cheloveknauka.com/moskovskiy-izrazets-v-prostranstve-gorodskoy-kultury-kontsa-xv-xvii-veka> [Moscow tile in the space of urban culture of the late XV - XVII centuries]. Moscow: 2014. (date accessed: 27.02.2019)

УДК 749.25

А.Д. Белова, Т.Ю. Чужанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ЕКАТЕРИНИНСКОГО КЛАССИЦИЗМА

© А.Д. Белова, Т.Ю. Чужанова, 2019

Статья посвящена выявлению особенностей осветительных приборов в Екатерининском классицизме. Рассматриваются основные этапы развития русского классицизма при правлении Екатерины II

Ключевые слова: осветительные приборы, русский классицизм, Екатерина II

A.D. Belova, T.Yu. Chuzhanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

LIGHTING EQUIPMENT EKATERNINSKY CLASSICISM

The article is devoted to identifying features of lighting devices in Ekaterininsky classicism. The main stages of the development of Russian classicism under the rule of Catherine II are considered.

Keywords: lighting devices, Russian classicism, Catherine II

В настоящее время дворцы Санкт-Петербурга предоставляют возможность увидеть в подлинных исторических интерьерах осветительные приборы в различных художественных стилях. Важно понимать, что доступные в обозрении экспонаты позволяют будущим дизайнерам и художникам познакомиться на музейном материале с этапами развития предметов интерьера, стимулируют исследовательский интерес. В процессе изучения конструкций осветительных приборов и художественного решения приходит понимание дизайнерской мысли, что безусловно обогащает любой творческий процесс.

История русского декоративно-прикладного искусства классицизма еще недостаточно исследована с точки зрения идентификации осветительных приборов в стиле Екатерининский классицизм. Особенности развития декоративно-прикладного искусства эпохи русского классицизма обуславливают необходимость применения к его характеристике иных, специфичных и более частных понятий.

В знаменитой «История искусств. Западно-европейское барокко и классицизм» П.П. Гнедич дает полное определения стиля: «Классицизм (от лат. classicus) – идейно-художественное направление и стиль в европейском искусстве XVII века, рассматривавший античность как эстетическую художественную норму. Ему свойственны гражданственность, героический пафос, пластическая гармония и ясность. Этот термин используется по отношению к искусству второй половины XVIII – начала XIX века» [1, с. 36].

Во времена правления императрицы Екатерины II (1762-1796 годы правления), впервые серьезно заговорили о вреде роскоши в декоративно-прикладном искусстве, связано это было именно с тем, что запросы придворных вельмож приводили к непомерным денежными тратам и вызывали негативную реакцию общества.

В современном исследовании «Русские осветительные приборы» автор А. Петракова указывает интересный исторический факт: «Князь М.М. Щербаков в памфлета «О повреждении нравов в России», еще 1774 году в поданной на высочайшее имя записке предупреждал императрицу, что роскошь перешла, всякие границы и должен быть положен предел ее развитию. Кроме запрета ввоза в страну бархатных кафтанов, карет, дорогой мебели и бронзы, он предлагал запретить даже самоуправление этих вещей в России» [2].

Если в предметах быта аристократов как видно по цитате князя М.М. Щербаков «роскошь перешла всякие границы» [2], то ситуация с освещением интерьеров в городской дом дворянина абсолютно складывалась другим образом. Это понимание пришло в результате изучения фундаментального исследования «Русская бронза» подготовленного научным исследователем российской культуры Государственного Эрмитажа И. О. Сычевым: «Городской дом дворянина средней руки освещался внутри довольно убого, в основном переносным железным или медным светильником, в лучшем случае – стенниками, и обращается внимание на тот факт, что люстру бронзовую или с хрустальным убором, могли позволить себе совсем немногие. В то же время она была исключительной принадлежностью дома аристократа или императорского дворца» [3, с. 67].

Требования к освещению парадных покоев екатерининского времени заметно изменились. Света требовалось все больше. Жирандоли периода правления императрицы Елизаветы Петровны в виде наивных и трогательных стальных «порослей» постепенно стали забываться. Их заменяли люстрами, висящими в центре зала, фонарями, хрустальными жирандолями, установленными на геридонах. По праздникам количество светильников значительно увеличивалось, достигая фантастического числа.

Так, например, знаменитый праздник во дворце князя Г.А. Потемкина по случаю взятия русскими войсками крепости Измаил (28 апреля 1791 г.) освещали 140 тысяч лампад и 20 тысяч восковых свеч. Поэт Г.Р. Державин, бывший непосредственным свидетелем пиршества, писал со свойственной ему поэтической легкостью: «Сто тысяч лампад внутри дома: карнизы, окна, простенки, все усыпано чистым кристаллом» [3, с. 68].

В XVIII веке, каждый осветительный прибор был выполнен с неповторимой особенностью и пользовался популярностью в каждой прослойке общества. Соответственно, чем выше было сословие, тем роскошнее было приспособление для освещения. Так, например, низшие слои общества такие как, крестьяне, использовали в качестве освещения зажжённые лучины, закрепленные в светцах. Ремесленники могли себе позволить сальные свечи с подсвечниками. Дворянское сословие пользовались удовольствием эксплуатировать восковые свечи в люстрах, настенные бра.

Собственно, что касается художественного дизайна осветительных устройств, то, в первую очередь важно уделить интерес убранству из горного хрусталя. Применение данного минерала стало широко известно уже со второй половины XVII века в Западной Европе. Обладая высокой силой отражения, хрусталь привлек и Российских мастеров.

Существует высказывание греческого поэта Ономакрит: «Боги не в силах отказать человеку, если он пришёл в храм, держа в руках горный хрусталь».

Особенность осветительных приборов с горным хрусталем заключалась в значительной дороговизне. К примеру, князь Потемкин заплатил 42 тысячи золотыми, за пару люстр из горного хрусталя. В дальнейшем горный хрусталь сменил более бюджетный материал-синтетический хрусталь, обнаруженный в Чехии во второй половине XVII века. В состав такого ахроматического стекла входили песок и поташ. Во Франции искусственный хрусталь получил широкую популярность, особенно в изготовлении осветительных приборов.

Помимо хрусталя, в богато украшенных дворцовых убранствах первой половины и середины XVIII века встречалась узорочье и лепка с позолотой. Парадные залы главным образом функционировали в ночное время суток, поэтому интерьер должен был быть ярко освещен. Ввиду этого отражательное освещение и хрустальный убор вызывал чрезвычайный интерес. Внешний вид осветительных устройств в обязательном порядке должен был сочетаться с концепцией помещений, в свою очередь, подобные предметы декора выполняли роль изобразительного акцента. В первой половине XVIII века российские осветительные приборы стиля барокко кардинально отличались от осветительных конструкций ампира и классицизма, как своей структурой, так и внешним видом.

Дворцовые комнаты первой половины и середины XVIII века были обильно и роскошно украшены. Торжественные апартаменты функционировали в основном в поздние часы, поэтому помещения должны были быть выразительно освещены. Вследствие этого особенный интерес уделялся придуманному отражательному освещению и хрустальному убору. Конфигурация осветительных устройств обязана была гармонировать с обстановкой помещения, например, как они игрались роль особого художественного акцента. Отечественные осветительные приборы первой половины XVIII века, выполненные в стиле барокко, значительно отличаются от осветительной арматуры классицизма и ампира, как по собственной конструкции, так и в области декора.

Нужда в освещении всего внутреннего убранства послужила причиной создания трех видов осветительных устройств-навесных, подвесных и стоячих. Таким образом люстры (рис. 1) и фонари относятся к навесным, настенники и бра (рис. 2) - к подвесным, а торшеры (рис. 3), подсвечники и канделябры - к стоячим. Каждый из приборов имел множество типов.

Становление стекольной промышленности послужило мотивом производства осветительных приборов в Российском государстве XVIII и XIX века. Рефлекторы, сконструированные И.П. Кулибиным, носили в себе существенный смысл для генерирования осветительной арматуры. Они изыскали обширное распространение в устройствах освещения различных имений и дворцов. Бронзовое дело также развивалось на одном уровне со стекольной индустрией. В начале 18 века бронзовый остов являлся лишь конструктивным элементом осветительного устройства, хрусталь же властвовал в качестве декора, являясь свойственной чертой русского барокко. Роль бронзы прогрессировала благодаря облегчению хрустального убранства, что послужило становлению мастера-бронзовщика ведущим художником, создавшим классицистическую русскую арматуру к концу XVIII века. Высокая цена бронзовых изделий послужила причиной заменять металл: стали изготавливаться осветительные приборы из древесины, они были позолочены в три оттенка - желтый, зелёный и красный, для схожести с бронзой, это способствовало изобразительному эффекту барокко.

Осветительные приборы из дерева были очень необыкновенны, они отличались от форм бронзовых изделий, а также тем, что их нельзя было использовать несколько раз. Эти светящиеся «бронзовые деревья» обрели популярность в XVIII века, над ними

работали лучшие московские и петербургские мастера. Кроме древесины в отечественных осветительных приборах XVIII века применяли и другие материалы, такие как папье-маше, производили металлическое тонирование. Благодаря развитию бронзовой промышленности во второй половине 18 века и на протяжении 19 века, стиль классицизм активно распространяется на изделия для дворцового быта и монументальной пластике из бронзы. Архитекторы того времени имели огромное желание создавать в собственных сооружениях художественный интерьер, планировали мебель и предметы декора. Осветительное оборудование должно было сочетаться с декором убранства и с расположением мебели, выполнять ключевую функцию в художественном решении интерьера. Осветительные приборы показывали стиль и значение помещения.



Рис. 1. Люстра. Конец 18 века



Рис.2. Бра. Конец 18 века



Рис. 3. Торшер конца XVIII века

Художественное оформление осветительных приборов классицизма (рис. 4) представленные в коллекциях дворцов Санкт-Петербурга привлекают к себе внимание красотой конструкции, изяществом силуэта, насыщенностью цвета стеклянного убранства и блеском граненых хрустальных элементов. Знакомство с научным материалом по художественному оформлению осветительных приборов вдохновляет молодых дизайнеров создавать новые идеи для аксессуаров (рис. 5) не только интерьера, но и костюма.



Рис. 4. Канделябр на три свечи в форме вазы по рисунку Ч. Камерона (1781-1783), выполненный мастерами И. Басселье и Х.Ф. Шперлинг. Материалы: бронза, золочение. Техника исполнения: литье, чеканка.

Находится в Китайской голубой комнате Екатерининского дворца Царского села Санкт-Петербурга



Рис. 5. Эскиз диадемы со спиралевидными завитками. Предполагаемый материал: металлический обруч, позолоченная проволока, ткань. Цветовая гамма: золото
Автор эскиза: Анна Белова

Список литературы

1. Гнедич П.П. История искусств. Западно-европейское барокко и классицизм. М.: Эскимо, 2005. 144 с.
2. Петракова А. Русские осветительные приборы. Сайт Антиквариат. URL: <http://www.sobirau.ru/articles/antikvariat/russkie-osvetitelnye-pribori.html> (дата обращения 30.09.2018)
3. Сычев И. Русская бронза. М.: Трилистник, 2003. 232 с.

References

1. Gnedich, P. P. *Istoriya iskusstv. Zapadno-evropejskoe barokko i klassicizm* [Art Histori. Western European Baroque and Classicism] Moscow: EHksmo, 2005. 144 pp. (in Rus.)
2. Petrakova A. *Russkie osvetitel'nye pribory. Stat'i. Antikvariat.* <http://www.sobirau.ru/articles/antikvariat/russkie-osvetitelnye-pribori.html> [Russian lighting devices. Website Antiques]. (date accessed: 30.09.2018)
3. Sychev I. *Russkaya bronza.* [Russian bronze]. Moscow: Trilistnik, 2003. 232 pp. (in Rus.)

УДК 745.7.021.8

Чан Сяогэн

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица
191028, Санкт-Петербург, Соляной переулок, 13

СОЧЕТАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАДИЦИОННЫХ ПРЕДМЕТОВ ИСКУССТВА РОССИИ, ЯПОНИИ И КИТАЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

В статье описана история возникновения китайского традиционного лака, уделено внимание тому, какое влияние оказали японские мастера на развитие технологии изготовления лаковых изделий. Приведен сравнительный анализ произведений искусства из хохломы и китайского лака. Кроме того, дана характеристика бетона, показана возможность его использования для изготовления посуды. Указано на влияние искусства хохломы на процесс создания проекта «Листья и птицы».

Ключевые слова: китайский традиционный лак, искусство Маки-э, хохлома, бетонная посуда, проект «Листья и птицы».

Chang Xiaogeng

The Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design
191028, Saint Petersburg, Solyanoj lane, 13

THE COMBINATION OF FEATURES OF THE RUSSIAN, CHINESE AND JAPANESE TRADITIONAL ART FOR CREATION OF CONCRETE PRODUCTS

The article describes the history of the Chinese traditional lacquer, observes the impact of Japanese masters on the development of lacquer products technology. We give a comparative analysis of Khokhloma and Chinese lacquer art works. In addition, the article shows characteristics of the concrete, the possibility of its' use for making of dishware. The description of the influence of art Khokhloma on the process of production "Leaves and birds" project is provided here.

Keywords: Chinese traditional lacquer, Maki-e, Khokhloma, concrete dishware, project "Leaves and birds".

Три изделия на рисунке 1 кажутся очень похожими (Рис. 1). Однако за имеющимся сходством кроется различная культурная основа каждого из представленных предмета искусства и в то же время общность народов в функциональных требованиях и эстетических представлениях. Мы бы хотели посредством соединения особенностей визуального восприятия трех видов изделий, через художественную практику привнести новые творческие идеи, возможные в современном дизайне.



Рис. 1. Слева направо: русская хохлома, китайское лаковое изделие, японское изделие лакового искусства Маки-э¹.

Сначала давайте разберемся в отношении между японским Маки-э и китайским лаковым искусством. Английское название «Japan» в буквальном переводе означает «лаковые изделия», подобно тому, как дано английское название Китаю: «China» - «фарфоровое изделие». Известно, что искусство Маки-э является важной частью японского лакового искусства. Оно прошло через различные периоды развития, занимая видное место в истории японского искусства и ремесел в целом. Маки-э является изюминкой японских традиционных ремесел. Исторически сложилось, что лаковая утварь и фарфоровые изделия стали символами Японии и Китая соответственно. Благодаря данным видам искусства, два этих восточных государства стали знаменитыми по всему миру.

Китайские лаковые изделия имеют глубокую историю, этому виду художественного промысла покровительствовали императоры в древнем Китае еще задолго до нашей эры. В 1970-х гг. на юго-востоке Китая (территория современной провинции Чжэцзян), в ранних культурных слоях Хэмуду (Хэмуду-вэньхуа 河母渡文化, 5000—3400 до н.э.) были найдены сосуды, покрытые лаком (Рис. 2). Кроме того, на северо-востоке Китая в 1977 г. (современная провинция Ляонин) были также найдены лаковые изделия. «Следовательно, уже к IV тыс. до н.э. в Китае существовало несколько региональных центров, освоивших навыки использования лака» [6].



Рис. 2. Лаковая чаша периода культуры Хэмуду из коллекции музея провинции Чжэцзян.

На основе китайской технологии росписи золотом лаковых изделий японские мастера разработали собственное, имеющее особые характеристики искусство Маки-э, которое привлекло внимание европейских и американских коллекционеров. Метод создания изделий Маки-э заключается в следующем: на не засохший лак посыпают золотую и серебряную крошку; после высыхания осуществляют полировку изделия, в результате проявляется роскошный золотой или серебряный цвет; кроме того, иногда через инкрустацию перламутром или серебряной нитью мастера создают рисунки птиц, насекомых, трав, цветов, что, очевидно, продолжает тематику декоративных

¹ Маки-э в букв. переводе означает «посыпанная картина».

орнаментов китайской династии Тан².

В IX в. Япония отменила практику отправки населения в Китай для обучения основам традиционной китайской культуры (эта практика существовала в 630 - 895 гг.). Япония впитала китайскую культуру, в то же время она стремилась к поиску собственных форм художественного выражения, основой которых было бы понятие о спокойствии и благоденствии и соответствие местным обычаям и условиям жизни. В итоге в Японии богатый роскошный китайский стиль, характерный для династии Тан. был постепенно заменен японским стилем, которому свойственна мягкость и изящество.

В средний и поздний периоды эпохи Хэйан³ в Японии искусство Маки-э приобрело свой завершённый вид. В Маки-э особое внимание уделено технике полировки, деталям украшения. Посредством Маки-э часто описывается природа: горы, реки, птицы, вьющиеся растения, вишня и др. - что отражает уникальный эстетический вкус Японии.

В периоды Камакура⁴ и Муромати⁵ Япония непрерывно вбирала в себя «питательные вещества» китайской и европейской культур, в итоге к эпохе Эдо⁶ искусство создания лаковых предметов в Японии будь то новаторство в орнаменте, будь то техника воплощения лаковых изделий, достигло вершины своего развития. К этому времени визуальные отличия японских и китайских лаковых изделий стали очевидными, первые были не похожи на изделия китайских династий Мин (1368-1644) и Цин (1644-1911) с густым растительным и животным орнаментом. Когда японские лаковые изделия, можно сказать, «вернулись домой с триумфом», император династии Цин стал рассматривать их как чужеземную диковинку. Он не только делал массовые закупки японских лаковых произведений искусства, но и приказал при императорском дворе создать мастерскую, где по образцу японских создавали лаковые изделия.

Японский стиль лаковых изделий тяготеет к естественности, он спокойный и сдержанный. Мастера по созданию традиционных лаковой утвари в Японии считали, что красота лакового изделия немислима без ощущения темноты и скрытности. Это ощущение создается при помощи сочетания черного, коричневого и красного цветов. В сущности роскошный узор скрыт в темноте для того, чтобы разжечь в нас чувства и эмоции, которые нельзя передать словами.

Итак, можно сделать следующее заключение: в Китай был изобретен лак, а Япония развила лаковое искусство. Посредством изучения, смелых изысканий и нововведений, в период новой истории японцы смогли выйти на самый передовой технологический и производственный уровень создания лаковых изделий и в свою очередь даже повлияли на развитие лакового искусства в Китае, подняв его на более высокую планку.

Ниже мы хотим обратить внимание на точки соприкосновения китайского лакового искусства и искусства хохломы в России.

Хохломская роспись была создана в Нижегородской губернии в XVII в., хохлома является уникальным народным промыслом. Изделия с хохломской росписью издревле использовались в повседневной жизнедеятельности для утилитарных нужд, в качестве, например, столовых приборов, мебели. Несмотря на то, что хохломские изделия имели

² Династия Тан (618-907) считается периодом наивысшего этапа развития Китая, расцветом китайской культуры.

³ Хэйан (875-1184) в переводе означает «мир», «спокойствие».

⁴ Камакура (1185-1333) – исторический период в Японии, назван по имени города Камакура, центра первого сёгуната Японии.

⁵ Муромати - эпоха в истории Японии, 1336-1573 гг.

⁶ Эдо - исторический период (1603-1868) Японии.

строгую бытовую функцию, они скорее больше всего использовались в праздничные моменты. Советский историк искусства В. М. Василенко пишет, что многие статьи деревянной посуды «могут почестся редкостями в своем роде», а почти вся посуда служила «сельской роскоши» [5].

При создании хохломской росписи используется льняное масло, лак, акварельные краски, алюминиевый порошок (использовались также и серебряный, оловянный порошки) т.д. Материалы, применяемые при изготовлении хохломских изделий, не несут вреда для кожных покровов мастера. После процесса сушки изделие затвердевает (необходимые условия – высокая температура, +150 – +160°C, и сухой воздух), его цвет темнеет, оно приобретает свойство водостойкости. В результате изделие получает уникальный золотистый блеск.

Как мы говорили ранее, первые изделия, в которых использовался лак, возникли в Поднебесной около 7000 лет назад. Производственная стоимость изделий из лака в Китае была довольно высокой, чаще всего они использовались представителями аристократии, на императорском дворе, а также применялись при жертвоприношениях.

В Китае изготовление лаковых изделий носило как народный, так и государственный характер. О государственном уровне производства лака нам говорит наличие труда «Записи об отделке из лака» (髹饰录, Сю ши лу). Согласно этому труду, лак мог использоваться при создании музыкальных инструментов, предметов обихода, оружия, письменных принадлежностей, архитектурных конструкций, ритуальных и похоронных принадлежностей [1, с. 1].

Китайский лак добывается из «лакового дерева» и представляет собой водно-масляную эмульсию. Китайский лак в своем составе содержит урушиол, лакказу, воду. Невысохший клей, из-за наличия вещества урушиол, может нанести вред здоровью мастера и вызвать кожный дерматит.

Вещество урушиол чрезвычайно сложное по химическому составу [2, с. 27-28]. Благодаря этому веществу, смола «лакового дерева» устойчива к воздействию воды, воздуха, выдерживает температуру до 200–250°C (по некоторым данным, даже до 400–450°C), не вступает в реакции с кислотами и щелочами, способна консервировать древесину и ткани, предохранять от коррозии металлы. Она же является универсальным клеящим веществом, которое может наноситься на любую поверхность – от каменной и металлической до тканой и бумажной [6]. Китайский лак предохраняет изделие от насекомых-вредителей, коррозии, после высыхания лака изделие становится более твердым, блестящим, приобретает свойства влагостойкости. Цвет изделия, покрытого лаком, глубокий, лаковые изделия не устойчивы к солнечному излучению, и несмотря на свою твердость, они достаточно ломкие.

Китайский лак высыхает и затвердевает в условиях комнатной температуры и влажности. Лакказа, содержащаяся в китайском лаке, при комнатной температуре способствует образованию пленки на изделии. Наиболее подходящими для высыхания китайского лака являются условия теплой температуры и влажного воздуха (20-30°C, относительная влажность воздуха 80%-90%).

Хохломские изделия и изделия, созданные с применением китайского лака издревле создавались вручную. Хохломская роспись более декоративна и празднична, по сравнению с изделиями, выполненными с применением китайского лака. Это можно заметить, обратившись вновь к рисунку 1 (Рис. 1). Китайские лаковые изделия носят более строгий характер. Китайский лак, соединяясь с другими материалами, создаёт изделие, имеющее точную функциональную принадлежность.

Китайский лак издревле использовался для покрытия керамических изделий. Керамика и бетон схожи по составу, однако бетон более прост в использовании, поскольку он не требует дополнительного обжига. Бетон – материал, широко

применяемый в строительстве, однако он может так же успешно применяться и в бытовых условиях. Ускорение темпа жизни требует постоянного новаторства и поиска новых материалов для создания бытовых изделий. Поровая структура бетона делает этот материал прочным [3, с. 52-53], но в то же время является его недостатком, ведь при попадании воды в поры изделие из бетона начинает разрушаться [4, с. 79]. Китайский лак, благодаря веществу урушиол, обладая противоокислительными свойствами, а также возможностью склеивать различные материалы, может эффективно использоваться для улучшения качеств бетона.

Как мы сказали ранее, бетон может эффективно применяться и для создания бытовых изделий. На практике идея возможности соединения двух материалов – бетона и китайского лака – была продемонстрирована через создание ряда изделий под общим названием «Листья и птицы». Это проект дизайнерской посуды. Название «Листья и птицы» происходит от одноименной детской сказки⁷. Листок подобен птице: в осеннее время он стремится выпорхнуть и улететь в теплые края, а весной возвращается на свое прежнее место.



Рис. 3. Проект дизайнерской посуды «Листья и птицы»

Стоит отметить, что искусство хохломской росписи сыграло немаловажную роль в основе создания проекта «Листья и птицы», во-первых, с точки зрения используемых материалов, а, во-вторых, с идейной позиции. По поводу идеи проекта можно сказать следующее: взглянув однажды на изделие с хохломской росписью, автору статьи представилось, что можно было бы отделить саму роспись от предмета, на которой она нарисована, и тем самым создать новое изделие. А сама роспись могла бы стать настоящими фруктами и ягодами. В данном случае повар как бы сам «расписывает» посуду, осуществляя художественное оформление блюда.

Что касается материалов, мы использовали льняное масло, подобно изделиям из хохломы. Масло использовалось после обжига бетона при 120°C. Именно льняное масло придает хохломским произведениям искусства сияющий блеск. Посмотрим на первую фотографию рисунка 3: здесь на изделии, расположенном по центру, в середине виден этот блеск; там, где льняное масло не применялось, а на бетон сразу накладывался китайский традиционный лак, видны черные вкрапления, как на второй фотографии рисунка 3 (Рис. 3).

Итак, китайский лак имеет свою уникальную историю развития. Первоначально возникнув в Китае, технология его изготовления была перенята японцами, которые усовершенствовали метод создания лаковых изделий. В Японии возникла собственная эстетика лаковых предметов. Она впоследствии заинтересовала китайских правителей и была воссоздана уже в Поднебесной. Китайские лаковые изделия и изделия из хохломы высоко оцениваются в мировом искусстве. Обе технологии издревле являются частью народного промысла. Безусловно, технологии изготовления различны, но оба вида

⁷ «Листья и птицы» (树叶鸟, шуе няо) – иллюстрированная книга для детей, которая начала издаваться с 2009 г. в китайской провинции Чжэцзян, автор Бин Бо.

искусства поражают своим изяществом и красотой. Хохломская роспись повлияла на создание проекта бетонной посуды с нанесением китайского традиционного лака «Листья и птицы» не только с технологической, но и с идейной точки зрения.

Список литературы

1. Хуан Дачэн. Записи об отделке из лака. Пекин: Китайский язык, 2016. 64 с. 黄大成《髹饰录》北京；华语出版社，2016年，共64页。
2. Тетсуо Миякоши, Ма Сяомин. Химический состав в технологии изготовления традиционного лака // Китайский лак. 2010. №2. С. 27-31. 宫腰哲雄、马晓明《传统生漆技术中的化学》//中国生漆，2010年，02期，第27—31页。
3. Чэнь Лицзюнь. Влияние диаметра пор структуры бетона на срок его эксплуатации // Вестник Уханьского политехнического университета: Материаловедение и инженерные работы. 2007. №6. С. 50-53. 陈立军《混凝土孔径尺寸对其使用寿命的影响》//武汉理工大学学报—材料科学与工程，2007年，06期，第50—53页。
4. Чэнь Лицзюнь. Влияние химического состава цемента на срок эксплуатации бетона // Бетон. 2008. №7. С. 78-80. 陈立军《水泥化学组成对混凝土使用寿命的影响》//混凝土，2008年，07期，第78—80页。
5. Василенко В. М. Русская народная резьба и роспись по дереву XVIII-XX вв. М.: Издательство МГУ, 1960. 181 с. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/vasi/lenko/index.htm> (дата обращения: 28.09.2018)
6. Кравцова М. Е. Лак / Духовная культура Китая: энциклопедия: в 5 т. / гл. ред. М.Л. Титаренко; Ин-т Дальнего Востока. М.: Вост. лит., 2006. Т. 6 (дополнительный). Искусство / ред. М.Л. Титаренко и др. 2010. 1031 с. URL: <http://www.synologia.ru/a/лак> (дата обращения: 28.09.2018)

References

1. Huang Dacheng. Zapisi ob odelke iz laka [Records of lacquer decoration]. Beijing: Chinese language, 2016. 64 pp. (in Chn.).
2. Tetsuo Miyakoshi, Ma Xiaoming. Himicheskij sostav v tehnologii izgotovlenija tradicionnogo laka [Chemical structure in traditional lacquer manufacturing technology]. Kitajskij lak [Chinese lacquer]. 2010. No 2. 27-31 pp. (in Chn.).
3. Cheng Lijun. Vlijanie diametra por struktury betona na srok ego jekspluatacii [The influence of the pores' structure diameter of the concrete on its operation period]. Vestnik Uhan'skogo politehnicheskogo universiteta: Materialovedenie i inzhenernye raboty [Bulletin of Wuhan Polytechnic University: Materials Science and Engineering]. 2007. No 6. 50-53 pp.
4. Cheng Lijun. Vlijanie himicheskogo sostava cementa na srok jekspluatacii betona [The influence of the chemical structure of cement on the operation period of concrete]. Beton [Concrete]. 2008. No 7. 78-80 pp. (in Chn.).
5. Vasilenko V. M. Russkaja narodnaja rez'ba i rospis' po derevu XVIII-XX vv. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/vasi/lenko/index.htm> [Russian folk carving and wood painting in XVIII-XX centuries]. Moscow: Publishing house of Moscow State University. 1960. 181 p. (date accessed: 28.09.2018)
6. Kravcova M. E. Lak. URL: <http://www.synologia.ru/a/лак> [Lacquer]. Spiritual culture of China: encyclopedia in 5 vol, ed. by M. L. Titarenko. Institute of the Far East. Moscow: Eastern Literature. 2006. Vol. 6 (additional). Art. ed. by M. L. Titarenko and others. 2010. 1031 p. (date accessed: 28.09.2018)

УДК – 687.01:355.015

А.М. Сухарева, Н.И. Тарасова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОДЕРНИЗАЦИЯ СТИЛЯ МИЛИТАРИ В 21 ВЕКЕ

© А.М. Сухарева, Н.И. Тарасова, 2019

В содержании статьи рассматривается модернизация стиля милитари в двадцать первом веке, изучается изменение военной одежды за последние двадцать лет. В статье также приводится обзор современных тенденций моды в стиле милитари.

Ключевые слова: одежда, цвет, военная форма, стиль милитари, подиум, модельеры, уличная мода

A.M. Sukhareva, N.I. Tarasova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MODERNIZATION OF MILITARY STYLE IN THE 21ST CENTURY

The content of the article deals with the modernization of the military style in the twenty-first century, and the changes in military clothing over the past twenty years. The article also provides an overview of current trends in military style.

Keywords: clothes, color, military uniform, military style, podium, fashion designers, street fashion

Суть современной моды – найти правильный баланс между красотой и комфортом. Именно поэтому большинство модных Домов проявляют такую щепетильность в выборе подходящего стиля. Для того, чтобы лучше понять данный процесс, можно представить моду в виде чаши весов, где с одной стороны полное отрицание военной идеологии и индивидуализм, проявляющий себя через внешний вид, а с другой – желание уравнивать и обезличить.

Понимание того, как выглядит стиль милитари в 21 веке, возможно при углублении в исторический и культурный аспекты моды, в котором создавался данный стиль.

Ни для кого не секрет, что заимствование модой отдельных элементов из отраслей абсолютно не смежных – явление далеко не редкое. Что же касается конкретно стиля милитари, то впервые о нем узнали в пятидесятые годы прошлого столетия, когда нехватку повседневной одежды компенсировали остатками послевоенной формы. Именно тогда она начала терять свое прямое назначение. На прилавках маленьких магазинчиков начали появляться платья и брюки, перешитые из военной формы [1].

Столь жесткие и четкие формы не ушли и в шестидесятых, когда начало поступать финансирование на швейные заводы и дефицит одежды уже так сильно не ощущался. Вероятнее всего это было связано с отрицанием людей всего произошедшего и тяжелым возвращением в привычный жизненный строй. Так, военная атрибутика стала уже символом протестующей молодежи. Одними из первых эту идею на улицы городов

перенесли студенты английских университетов, использовавших раздутые куртки-«бомберы» с эмблемами американских ВВС и сапоги берцы в повседневной жизни [2]. Семидесятые годы стали настоящим взрывом милитари-культуры. Появлялось множество разнообразных уличных течений. Хиппи, панки, рэйверы. Все они использовали атрибутику милитари стиля. Именно тогда впервые начали создавать различные вещи с военной символикой, которая не имела отношения к униформе, но отдаленно напоминала ее: цепи, огромные накладные карманы, пряжки на широком ремне, вещи, имевшие специально состаренный или поношенный вид, жесткие четкие формы и т.д. [3] Уличная мода все больше привлекала к себе внимание и в восьмидесятые годы подиум впервые продемонстрировала «моду улиц», окрестив ее стилем милитари.

Со времен первых коллекций ни прошло ни одного года, когда данный стиль был бы неактуален. Постоянно изменяясь и привнося все новые элементы, стиль милитари дает нам возможность наслаждаться дизайнерскими коллекциями, от откровенно эпатажных, до выдержанно-минималистичных.

Хочется рассказать о самых ярких элементах милитари стиля, популярных до сих пор. Первое, что мы представим, услышав «военная униформа», это цвет хаки. Красивый, глубокий, имеющий огромную палитру пыльно-землистых оттенков, от грязно-жёлтого до «защитного» коричневого цвета. Он присутствует в гардеробе почти каждого человека. Изначально цвет хаки заимствовали британцы. Позже его начали использовать индийские солдаты в конце 19 века, а затем и весь мир.

Знаменитые на весь мир вне времени и моды «авиаторы» Ray-Ban, разработанные Bausch&Lomb в 20-х годах прошлого столетия. Мало кто знает, но эти очки разрабатывались специально по заказу США для Военно-воздушных сил. Основное предназначение – защита от солнечных лучей. Для широкой аудитории они были доступны после 1937 года. На данный момент существует огромное множество вариантов оправ и стёкол (рис. 1). Самыми популярными остаются очки с зеркальными стеклами [4].



Рис. 1. Очки Christian Dior, фото: Митя Ганопольский [4]

Еще одна незаменимая вещь в гардеробе – тренч или тренкот. Слово английское, буквально переводится как «траншейное пальто». По одной из версий изобретателем был Томас Берберри и предназначалось такое пальто для солдат британской армии во время Первой Мировой Войны. Отличительная особенность: двубортный, с погонами, отложным воротником, манжетами и разрезом сзади. Обычно изготавливается из водонепроницаемого материала. Изделие короткое, чаще всего до середины бедра, хотя иногда могут встречаться и удлиненные. В классическом

варианте цветовая гамма спокойная, приоритет отдается бежевым и зелено-коричневым оттенкам. В настоящее время излюбленная вещь модниц (рис. 2).



Рис. 2. Тренчкот А.Р.С, фото: Митя Ганопольский [4]

Военные ботинки с высокими берцами занимают отдельное место в списке. В основном поклонниками такой обуви являются мужчины, но есть и женщины. Подиум для женских коллекций используют такую обувь крайне редко, но это не мешает настоящим ценителям стиля наслаждаться такой обувью весной и осенью. Один из немногих элементов военной формы, который до сих пор используется по назначению.

Куртка-бомбер (или куртка-пилот, летная кофта) верхняя одежда так же сделанная по спецзаказу США для ВВС во время Второй Мировой Войны. Шилась она из толстой кожи, иногда с меховой отделкой. В середине 50-х годов двадцатого века материал изменили на более легкий – нейлон. Для лучшей усадки добавили вставки в виде эластичных резинок. Чаще всего используется застежка-молния. От оригинальных мужских изделий, дамские пилоты взяли укороченную длину, плотный манжет на рукавах и боковые карманы. Главный плюс такой вещи – универсальность. Такую куртку можно носить в любое время года. В осенне-зимних коллекциях дизайнеры используют бомбер как теплые кофты, отдавая предпочтение спокойной расцветке и более мягким и толстым тканям, а в весенне-летних коллекциях можно увидеть целое буйство красок и новых принтов, оригинальную отделку и более объемную конструкцию. Идеальной моделью по сей день служит МА-1.

Что же касается съемных аксессуаров, то список здесь почти нескончаемый. Но самыми явными и часто встречающимися в повседневной жизни и на подиуме можно назвать часы, широкие пояса с армейской символикой на пряжке и стилизованные сумки и рюкзаки.

За последние двадцать лет стиль милитари не раз претерпевал изменения. К началу 2000-х некоторые дизайнеры обратили свой взор на солдатскую форму. Коллекция Джорджио Армани осень-зима 2005 запомнилась многим любителям милитари стиля. Итальянский модельер представил стильные образы, а его шинели и униформа поражают своей лаконичностью и сдержанностью. Вдохновлялся Дж. Армани формой Второй Мировой Войны. Коллекция построена на строгих, четких линиях и привычном нам темно-зеленом военном цвете.

Создав коллекцию весна-лето 2009, Кристоф Декарнин (дизайнер дома Balmain) поднял интерес к стилю милитари на новую высоту. Именно благодаря модельеру это направление в моде не теряет актуальности. В Париже он продемонстрировал роскошные жакеты, украшенные стразами, брюки в стиле милитари, сетчатые

футболки, заклепки, джинсы с прорезами и другие элементы современного стиля. Стоит отметить, что его коллекция стала одной из самых дорогих в то время. Минимальная стоимость отдельных вещей обошлась бы вам приблизительно в 1000 футов. Гости показа также обратили внимание на сходство коллекции с костюмами Майкла Джексона в конце 80-х – начале 90-х годов. В этом нет ничего удивительного, ведь роскошные «гусарские» шинели 19 века имеют довольно большую аудиторию [5].

В 2009-2010 годах приобрели популярность фасоны, похожие на униформу моряков и летчиков. Здесь можно отметить модельера Жана-Поля Готье. В своем интервью он говорил, что на данную коллекцию его вдохновила девушка-летчица Амели Эрхарт.

Рассматривая современные коллекции дизайнеров, смело можно сказать, что стиль милитари прекрасен как моностиль, и как дополнение к другим образам. Он настолько распространен в обществе, что для каждого, несмотря на уровень дохода, можно подобрать гардероб. Если вы человек серьезный, любите военную тематику и строгий образ, вам без проблем подойдет формалистическое милитари (камуфляжный стиль). Для бунтарей и ярких личностей отлично подойдет молодежный милитари. Именно он является самым распространенным на рынке и самым продаваемым (как правило у него нет четких границ). Все молодежные субкультуры прошлого столетия можно отнести к этому стилю. К тому же именно это направление было популярно в 2000-х и именно оно создавало яркие образы звезд шоу-бизнеса. Если говорить о Высокой моде и нарочито изысканном образе, тогда вам смело можно обращаться к High-милитари. Очень много именитых дизайнеров создавали коллекции в этом стиле. Отличительная особенность: уравновешенная цветовая гамма, воротники стойки, шинели по оригинальным лекалам, широкие пояса-патронташи, фасоны форм «высших чинов» и многое другое [6].

Можно сказать, что взлет и недолгие угасания характерны стилю милитари. Он часто врывается на подиумы и заставляет говорить о себе снова и снова. Например, неоднозначная коллекция этого сезона от Марка Джейкобса удивила необычной подачей. Среди розовых декораций проходили модели в брюках-карго с огромными накладными карманами и в мешковатых платьях, похожих на куртку Дуайта Д. Эйзенхауэра. У Sacai шифоновые нежные платья соседствуют с жилетами-камзолами без рукавов и MA-1 бомберами. У Gucci можно встретить сюртуки и галуны с золотой фурнитурой. Эта коллекция как раз напоминает модернизированный милитари, поскольку представить армию в подобном облачении крайне сложно. А хаки можно назвать настоящим хитом 2019 года, так как его включили в свои коллекции многие известные Дома мод, такие как: Chloe, Sonia Rykiel, Rag&Bone и многие другие.



Рис. 3. Платье J.W. Anderson, фото: Митя Ганопольский [4]

Важно понимать, что во всем нужна умеренность. Не стоит подбирать вещи исключительно одного стиля. Умение красиво одеваться – это умение грамотно комбинировать стили. Поэтому если вы только решите открыть для себя удивительный милитари стиль, стоит начать с платья-рубашки цвета хаки из жесткой хлопковой или льняной ткани, подчеркнуть талию и придать убедительности невысоким каблуком (рис. 3).

Список литературы

1. Электронные словари и энциклопедии URL: <https://dic.academic.ru/searchall.php> (дата обращения: 28.03.2018)
2. Энциклопедия моды URL: <https://wiki.wildberries.ru> (дата обращения: 28.01.2018)
3. Be Handsome URL: <http://behandsome.ru/goods/13-znakovyih-militari-brendov> (дата обращения: 28.03.2018)
4. BLUEPRINT URL: <https://theblueprint.ru/fashion/military> (дата обращения: 28.03.2018)
5. *Марни Фог*. Энциклопедия модных брендов. Самые влиятельные дизайнеры и марки - от А до Z. М.: Эксмо, 2012. 352 с.
6. *Кристин Бар*. Политическая история брюк. М.: Новое литературное обозрение, 2013. 320 с.

References

1. Elektronnyye slovari i entsiklopedii URL: <https://dic.academic.ru/searchall.php> [Electronic dictionaries and encyclopedias]. (data accessed: 28.03.2018)
2. Entsiklopediya mody URL: <https://wiki.wildberries.ru> [Fashion encyclopedia]. (data accessed: 28.01.2018)
3. Be Handsome URL: <http://behandsome.ru/goods/13-znakovyih-militari-brendov> (data accessed: 28.03.2018)
4. BLUEPRINT URL: <https://theblueprint.ru/fashion/military> (data accessed: 28.03.2018)
5. Marni Fog. *Entsiklopediya modnykh brendov. Samyye vliyatel'nyye dizaynery i marki - ot A do Z*. [Encyclopedia of fashion brands. The most influential designers and brands - from A to Z]. Moscow: Eksmo, 2012. 352 pp. (in Rus.).
6. Kristin Bar. *Politicheskaya istoriya bryuk*. [Political history of trousers]. Moscow: Novoye literaturnoye obozreniye, 2013. 320 pp. (in Rus.).

УДК 677

В.В. Вагнер

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОДНЫЕ ПОКАЗЫ КОЛЛЕКЦИЙ АЛЕКСАНДРА МАККУИНА КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗАМЫСЛА ДИЗАЙНЕРА

© В.В. Вагнер, 2019

Модные показы коллекций А.Маккуина, как и многие другие современные модные показы, отличаются различными подходами к их постановке: от простейшего

представления формы и цвета одежды до раскрытия идейной глубины и смысла конкретного модного образа; от создания особой гармонии человеческого тела и костюма до направленного взаимодействия с окружающей средой и её трансформацией. Именно те дизайнеры, которые способны использовать сложные выразительные средства для более точной передачи мысли, лежащей в основе коллекции, остаются в авангарде развития моды.

Ключевые слова: модный показ, дизайн, дефиле, коллекция, современные технологии, инструмент визуализации.

V.V. Vagner

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ALEXANDER MCQUEEN'S FASHION SHOWS AS A FORM OF VISUALIZATION OF THE DESIGNER'S IDEA

The Alexander McQueen's fashion shows, as many other modern fashion shows, have exhibited different approaches to their directing: from the simplest presentation of the form and the color of a garment, to the exposing of an ideological depth and meaning of a certain fashion image; from the creating a special harmony of a garment with a human body, to the direct communication with the environment and its transformation. Only those designers, who can use these complicated expressive means for the more specific presentation of the idea, can be main leaders in fashion industry.

Keywords: fashion show, design, catwalk, collection, modern technologies, visualization instrument.

Мода - это раскрытие красоты во времени. Она оказывает на нас свое влияние через множество средств, диктуя свои тенденции с телевизионных экранов, рекламных щитов и витрин магазинов. Но главным средством, оказывающим впечатление на человека-зрителя, всё же являются показы мод, а местом, где «рождаются» мода и стиль, был и остается подиум. На сегодняшний день дизайнеры своими показами пытаются заинтересовать и привлечь внимание к своему творчеству многих людей [3]. Современные кутюрье не останавливаются на этапе изготовления модной коллекции. Они привлекают к работе стилистов, организаторов модных показов, чтобы ярко и выразительно донести до зрителя идею коллекции, тщательно работают над проектированием подиума, декораций, освещения, музыки, порядком прохода моделей, стараются продумать все варианты показа финального платья (костюма) и найти «изюминку», которая отличит их показ от любого другого.

Целью настоящего исследования является анализ индивидуального подхода дизайнеров, в т.ч. Александра Маккуина к постановкам модного дефиле, а также всестороннее изучение влияния различных инструментов и форм в постановке модного показа на визуализацию идеи дизайнера.

Вопрос о значении модного показа затрагивается в работах многих авторов: Дж. Ваттимо, А. Рослякова, Э. Васильевой, С. Гуцол, М. Грусман, Е. Глинской, Л. Климовой, Г. Могилевской и др.

Современные модные показы отличаются различными подходами к постановке: от представления визуальной яркости формы костюма до философской глубины и смысла конкретных образов, от особой гармонии тела костюма и человеческого тела до

взаимодействия с окружающей средой и её трансформацией, минималистическое решение постановки показа компенсируется сложностью силуэтов модной одежды.

Новое столетие показывает свойственную всей культуре XXI в. открытость политическим, этническим, социальным и культурным течениям в моде. Появляется возможность свободно соединять самые разные ассоциации в поисках новых смыслов, которые смогли бы обогатить стилистику дефиле.

Дефиле, театральное шоу, перформанс, энвайронмент, акция, классическая демонстрация одежды, концептуальный показ - это пока не полный перечень форм показов мод, которые характеризуют новые образные явления и модные смыслы, отражают мироощущение и мировоззрение дизайнера [1].

С каждым годом количество модных показов возрастает. Для полного раскрытия идеи, посылки коллекции, для воплощения своего замысла дизайнер-модельер создает настоящее театральное действие - шоу, используя все возможные сценические средства и технологии современной сцены.

Организаторы дефиле не жалеют средств на антураж, музыку и свет. А современная сценография предоставляет множество средств для реализации любых идей. Она складывается из неохватного множества самых разнородных индивидуальных художественных решений. При этом каждый мастер работает по-своему и проектирует самое разнообразное оформление сценического действия [3].

Основными инструментами визуализации авторской идеи коллекции Александра Маккуина являются не только цвет, материал и форма костюма, но и макияж, прическа, походка моделей, декорации подиума или сцены, а порой и самое неожиданное место, и формат проведения дефиле, звуковое и световое оформление мероприятия, а также использование самых современных технических средств и оборудования. Его одежду отличает сложный крой, исторические референсы, рубленые и порой причудливые формы, кропотливое исполнение и глубокий социальный подтекст, но при этом, ни одна из его работ не является простым способом достижения собственной знаменитости. Каждая его коллекция и каждый его показ – это целый мир, философия, история, протест, призыв и эмоциональное состояние художника.

1. Цвет, материал и форма костюма.

О том на сколько смело А.Маккуин в своих коллекциях использовал самые необычные материалы и соединял в модели самые причудливые, а порой дикихвинные и даже переходящие грань разумного, формы можно говорить очень много.

Например, самым ярким и запоминающимся предметом коллекции «The Hunger» является прозрачный пластиковый корсет, надетый на голое тело. Под ним – настоящие черви, которые ползают по груди модели. Помимо этого, в коллекции еще встречаются образы червей: в виде вышивки, принтов и украшений. На создание этой коллекции дизайнера вдохновила одноименная хоррор-мелодрама 1982 года с Катрин Денев и Дэвидом Боуи, которые играют современных вампиров-любовников, чьим главным развлечением является охота на молодых людей в ночных клубах для панков и готов. В коллекции «Вдовы Каллодена», в основу которой легла полузабытая история о сражении при Каллодене в 1746 году, А. Маккуин использовал птичьи крылья и оленьи рога в виде головных уборов, перья, многообразие сложной фактуры тканей, меха и безусловно шотландскую клетку.

Коллекцию под названием "Девушка, которая жила на дереве" 2008 года модные эксперты называют одной из самых значимых в творчестве Александра Маккуина. Ее идея пришла дизайнеру во время путешествия в Индию, откуда он высылал своей помощнице Саре Бертон сообщения с указаниями в какие цвета нужна окрасить ткани. Идея коллекции отсылала к празднованию истории Британской империи. Здесь

соединились военные кители и балетные юбки, бархатные платья и роскошные плащи из атласа [4].

2. Макияж, прически, головные уборы.

Показы Александра Маккуина – это, как правило, зрелище экстравагантное не только благодаря будоражащим воображение нарядам родом из другой вселенной, но и благодаря невероятным бьюти-образам, создающимся под стать дизайнерским творениям. Особенность макияжа для подиума заключается в том, что он максимально приближает и раскрывает задуманный образ. В коллекции FW 2007 макияж моделей в египетском стиле в зеленых, голубых и бирюзовых тонах с яркими стрелками имел ошеломительный успех. Прически и макияж моделей в показе коллекции «Атлантида Платона» сработали на реализацию фантазии, где землю населяют полулюди-полурептилии, приспособленные к жизни как на суше, так и под водой в период глобального потепления (Рис.1).



Рис.1. Фото моделей из коллекции А. Маккуина «Атлантида Платона»

Здесь же нельзя не упомянуть и о коллекции под названием «Рог изобилия». Головные уборы, повторяющие зонты и клетки для птиц, поражали своими гипертрофированным размерами. Драматизма придавал вызывающий макияж: выбеленные лица и ярко-красные или "винные" губы, накрашенные за контур, – модели походили больше на резиновых кукол.

3. Походка моделей и формат проведения дефиле.

Эталонем женской грации принято считать так называемую «подиумную походку» (дефиле). Дефиле — это искусство движения модели по подиуму, ее осанка, выражение лица, пластика, умение поворачиваться и позировать. Оно является немаловажным инструментом модного показа, и многие дизайнеры руководствуются сложившимися стереотипами. Модели следуя через одна за одной, попадая в ритм музыке чеканят широкий и уверенный шаг. В модных показах А. Маккуина разрушены все стереотипы. В одном из самых эпатажных шоу-показа коллекции «Voss» само действие происходило за стеклом в тускло освещенном помещении с зеркальным кубом внутри. Зрители сидели вокруг, заглядывая в окна. Модели не просто прохаживались взад-вперед, а передвигались в этом пространстве, играя каждая ту роль, которая предписана ее нарядом.

Во время показа коллекции, вдохновленной легендарным фильмом «Загнанных лошадей пристреливают, не так ли?» был устроен танцевальный марафон. «Вы должны танцевать, бежать, перерыв 10 минут, и снова танцевать за главный приз. И те, кто был по началу рад и способен выиграть поняли, что они попали в ад, за который не заплатят». Тоже самое повторилось и на подиуме. Танцующих пар сменяют люди на

марафоне, бегущие парами, падающие и поднимающиеся вновь, затем «на паркет» вновь выходят танцоры, на этот раз они измучены и еле держатся на ногах[5].

4. Место организации и проведения модного показа.

Для многих современных и знаменитых дизайнеров выбор места проведения модного показа не случаен, оно является одним из главных составляющих яркого и запоминающегося шоу. Великая Китайская стена стала самым длинным в истории моды подиумом для коллекции Карла Лагерфельда, организовавшего показ для дома Fendi. Жан-Поль Готье провел уникальный показ своих кутюрных коллекций в VIP-зале ожидания Казанского вокзала. Великий шелковый путь в пустыне Холмы Мингша (Китай) в 2008 году с легкой руки event-специалистов превратился в Великий шелковый подиум для показа коллекции Пьера Кардена.

Александр Маккуин и в этом выборе не является исключением. В 1996 году он показал коллекцию Dante в церкви Святого креста в Спиталфилдс, прихожанами которой были предки Маккуина из гугенотов. На протяжении всего шоу звучала органная музыка, между деревянных лавок шагали девушки с бледными лицами и окровавленными губами, в масках с распятиями Иисуса Христа и в одежде, украшенной фотографиями вьетнамской войны. Во время показа модели должны были нагнетать атмосферу надвигающейся смерти. Все в этом показе работало на страх перед неизбежным... Мрачно, готично, но впечатляюще!

5. Декорации и оформление.

А. Маккуин каждый свой показ превращал в полномасштабное шоу, в котором он максимально задействовал все способы, формы и инструменты визуализации, позволяющие без каких-либо повествований донести суть, идею, философию своей коллекции до публики.

Выпустив в 1999 году коллекцию №13 Маккуин предпринял невероятную попытку объединить искусство и технологию. В финале шоу бывшая балерина Шалом Харлоу кружилась на механической пластине, позируя между двумя промышленными роботами с итальянского автозавода. Ее платье с трапецевидной юбкой представляло собой нескольких слоев шелкового тюля, который крепился подмышками с помощью широкого кожаного ремня и застегивался в центре на квадратную металлическую пряжку. Еще один пояс тянулся от бокового шва сзади, за счет чего платье облегло фигуру. Пока балерина кружилась, роботы исполняли свой мрачный «танец», забрызгивая ее белоснежное, как чистый холст, платье, черной и желтой краской-распылителем. На программирование роботов ушла целая неделя, но эффект от шоу того стоил. Под конец этого шокирующего маккуиновского перформанса и платье, и сама модель были полностью покрыты краской. Эта постановка стала своего рода данью абстрактному экспрессионизму Джексона Поллока. Кроме того, в основу задумки легла инсталляция немецкой художницы Ребекки Хорн, в которой два пулемета стреляли кроваво-красной краской.

Вновь нельзя не упомянуть о показе весенней коллекции «Voss» 2001 года, он был чистой воды безумием: гостей рассадили вокруг зеркального куба, оказавшегося имитацией психиатрической клиники (Рис.2). Внутри дефилировали модели в театрализованных нарядах — юбках, словно облепленных ракушками, платье с замком на плече, топах и шляпах с чучелами птиц — а в центре, в маленьком кубе с мотыльками, лежала обнаженная британская журналистка Мишель Олей — воплощение фотографии Джоэла-Питера Уиткина Sanitarium. «Идея этой коллекции заставить людей смотреть на себя. Я хотел заставить их задуматься, действительно ли я так хорош, как выгляжу, и посадил перед зеркалом. Я наблюдал за происходящим по монитору и был доволен – люди пытались отвернуться, прятали глаза» [7].



Рис. 2. Фото моделей из коллекции А. Маккуина «Voss»

В 2004 году Маккуин представил коллекцию «Это только игра» весна-лето 2005. По хореографии дефиле представляло собой шахматное шоу с игрой света и теней.

На показе коллекции «Вдова Каллодена» (осень-зима 2006-2007) под дивную музыку кружилось голографическое изображение Кейт Мосс в струящемся платье медузы. Разве это не вызывает у зрителей самые яркие и неповторимые эмоции?

Коллекция «Атлантида Платона» стала самой громко обсуждаемой темой, и равнодушным к ней не остался никто. Модели превратились в самых настоящих рептилий и разнообразных морских животных (Рис.2). На суше живут зелёные змеи и коричневые ящерики, а на дне морском обитают голубые медузы, цветные рыбы и осьминоги. Особое внимание привлекла невероятная обувь похожая на головы океанских монстров. Дефиле сопровождалось видеорядом, когда на гигантском экране возникали картины создания мира, бушующих вод, поражающих изяществом движений змей. Коллекция отличается сложной линией, включающей расширенные плечи, крупные рукава и овальные бедра. Дизайнер предложил серебристую зелено-лазурную цветовую гамму, напоминающую работы известного авангардного художника Жана Фабра. Маккуину удалось создать невероятно современный, неземной и нереальный образ женщины, которая сходит к нам из виртуального мира или самых фантастических мечтаний.

«Когда я начал устраивать свои шоу, я стремился показать журналистам то, что они как раз совсем не хотели видеть: голод, кровь, нищету. Смотришь на всю эту «фэшн-тусовку» в их дорогих прикидах и темных очках и понимаешь, что они никакого понятия не имеют о происходящем в мире. Их интересы ограничиваются рамками моды. Я трачу деньги на свои шоу для того, чтобы показать этим людям другую сторону жизни. Пусть они испытывают ненависть и отвращение — меня это вполне устраивает. Буду знать, что хоть какие-то чувства в них пробудил». [6]

Опираясь на проведенный анализ, можно сказать об уникальности модного показа как объекта дизайн-деятельности в целом.

Дизайнеры, планируя свое дефиле, задумываются о том, чтобы максимально понятно и доступно передать зрителям идею коллекции. Современное визуальное воздействие на публику часто основывается на экспериментах. Естественно, что человек, который ощущает себя непосредственным «механизмом» этого действия,

поймет идею максимально точно, если автор шоу найдет достаточно нетрадиционные выразительные «инструменты» влияния. Например, как использование воды, искусственного снега, необычных запахов, музыки, атмосферы окружающей среды и др. Именно те дизайнеры, которые способны использовать в своем арсенале сложные выразительные средства и умеют их интерпретировать в новых условиях, остаются в авангарде развития моды [1].

Список литературы

1. Васильева Э. В. Модный показ как система кодов современной культуры. Вестник ЧГАКИ. 2015. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modnyy-pokaz-kak-sistema-kodov-sovremennoy-kultury/> (дата обращения: 23.01.2019).
2. Глинская Е. В., Климова Л. А., Могилевская Г. И. Модный показ как новый вид искусства. Молодой ученый. 2018. №48. URL: <https://moluch.ru/archive/234/54393/> (дата обращения: 29.01.2019).
3. Салахов Р.Ф., Кузьмина К.П. Роль сценической среды в раскрытии образов коллекции костюмов. Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=12739> (дата обращения: 29.01.2019).
4. Знаменитые наряды Александра Маккуина. VOGUE. URL: <https://vogue.ua/article/fashion/savage-beauty-znamenitye-raboty-aleksandra-makkuina5538.html> (дата обращения 31.01.2019).
5. Вселенная души. Часть 3. Путь души Александра Маккуина. URL: <https://veneya.livejournal.com/14259.html> (дата обращения 31.01.2019)
6. «Простите, люблю вас, Ли»: как смерть Александра Маккуина стала самой большой потерей для модной индустрии. Собака.ru. URL: <http://www.sobaka.ru/nsk/fashion/heroes/80990> (дата обращения 04.02.2019)
7. Код МакКуина. 356 mag.ru. URL: <https://365mag.ru/fashion/kod-makkuina> (дата обращения 04.02.2019)

References

1. Vasil'eva E. V. *Modnyj pokaz kak sistema kodov sovremennoj kul'tury* URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modnyy-pokaz-kak-sistema-kodov-sovremennoy-kultury/> [Fashion show as a system of codes of modern culture] Dulletin CHGAKI. 2015. No.2 (42). (date accessed: 23.01.2019).
2. Glinskaya E. V., Klimova L. A., Mogilevskaya G. I. *Modnyj pokaz kak novyj vid iskusstva*. URL: <https://moluch.ru/archive/234/54393/> [Fashion show as a new art form] Young scientist. 2018. No.48. (date accessed: 29.01.2019).
3. Salahov R.F., Kuz'mina K.P. *Rol' scenicheskoy sredy v raskrytii obrazov kollekcii kostyumov*. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=12739> [The role of the stage environment in revealing the images of the costume collection] Modern problems of science and education. 2014. No. 2. (date accessed: 29.01.2019).
4. Znamenitye naryady Aleksandra Makkuina. VOGUE. URL: <https://vogue.ua/article/fashion/savage-beauty-znamenitye-raboty-aleksandra-makkuina5538.html> (date accessed: 31.01.2019).
5. Vselennaya dushi. Chast' 3. Put' dushi Aleksandra Makkuina. URL: <https://veneya.livejournal.com/14259.html> (date accessed: 31.01.2019).
6. «Prostitute, lyublyu vas, Li»: kak smert' Aleksandra Makkuina stala samoj bol'shoj poterej dlya modnoj industrii. URL: <http://www.sobaka.ru/nsk/fashion/heroes/80990> (date accessed: 04.02.2019).
7. Kod MakKuina. 356 mag.ru. URL: <https://365mag.ru/fashion/kod-makkuina> (date accessed: 04.02.2019).

УДК 687.12

Е.В. Евдущенко, Ю.В. Ковалёва

Омский государственный технический университет
644050, Омск, Пр. Мира, 11

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ В УСЛОВИЯХ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ

© Е.В. Евдущенко, Ю.В. Ковалёва, 2019

В данной статье рассмотрена ситуация на рынке легкой промышленности в России, представлены популярные каналы дистрибуции женской одежды. Проанализированы наиболее актуальные модели женских платьев в интернет-магазине и их особенности. Выявлены причины, которые отталкивают покупателей от совершения покупок одежды в интернет-магазине. На основе проведенных исследований авторами предлагается разработать рекомендации по проектированию изделий для реализации через интернет-магазины. Исследования в данном направлении позволят расширить диапазон изменения размерных признаков в одном изделии, что и позволит клиентам меньше сомневаться в посадке изделия на фигуре.

Ключевые слова: легкая промышленность, дистрибуция одежды, интернет-магазин, женское платье, посадка изделия.

E.V. Evdushchenko, Yu.V. Kovaleva

Omsk State Technical University
644050, Omsk, Pr. Mira, 11

FEATURES OF THE DESIGN OF WOMEN'S CLOTHES IN THE CONDITIONS OF INTERNET TRADE

This article discusses the situation on the light industry market in Russia, presents popular distribution channels for women's clothing. The authors analyzed the most current models of women's dresses in the online store and their features. The reasons that repel buyers from making clothes in the online store are identified. On the basis of the research conducted by the authors, it is proposed to develop recommendations for designing products for sale through online stores. Research in this direction will allow expanding the range of change of dimensional signs in one product. Thus, women's clothing models in the online store will suit more customers.

Keywords: light industry, online store, women's dress, clothing distribution, planting product.

Одежда на сегодняшний день представляется необходимым общественным благом. Насыщенный рынок швейных изделий предлагает населению широкий ассортимент производителей, нацеленных на удовлетворение групповых потребностей.

Отрасль производства и реализации белья, одежды и обуви во все времена находится под влиянием новомодных и вместе с тем мощных трендов. Появление новых технологий как никогда накладывает отпечаток на швейную отрасль, повышает требования к инновационной составляющей. Маркетинговые исследования рынка одежды все чаще отмечают фактическую смену поколений потребителей, которая

сотрясает дистрибуцию. В итоге покупатель становится более критичен, разборчив, готов к скидкам и абсолютно новым разработкам в отношении того, что он будет завтра носить. Характеризуя поведение потребителей на рынке одежды, следует отметить их ориентированность на качество и цену реализуемой продукции. В перспективе прогнозируется усиление влияния продукции фирм, зарекомендовавших себя как производители качественной одежды. В зависимости от уровня доходов отдаются предпочтения и формам торговли, и типам торговых предприятий [1].

Все более частые упоминания в сообществе представителей отрасли мало связаны с самими потребителями. Все дело в том, что анализ рынка одежды в России 2018 года явно указывает на смену параметров ритейла. Если в годы зарождения таких понятий как продвижение, граждане максимум могли поехать за текстилем в другой город, то сегодня весь ассортимент можно получить на экране монитора или любого другого гаджета. Анализ рынка женской одежды 2018 все также подтверждает основные каналы реализации швейных изделий. В числе популярных каналов дистрибуции среди населения остаются интернет-магазины и центры торговли. Все реже покупатели оправляются за вещами и обувью на рынок или секонд-хенды.

Переход легкой промышленности на платформу e-commerce обеспечивает любой сегмент отрасли мощным инструментарием. В городах остается все меньше магазинов, выдающих только одну группу товаров. Согласно маркетинговым исследованиям рынка бренды все чаще теряются в структуре торговых центров и профильных стоках. Такие тенденции давно наметились в дистрибуции таких торговых марок как Gulliver, Button Blue и Orby (производство одежды и обуви для детей), Finn Flare (предлагающий одежду, обувь и аксессуары), а также Ваон (производство и реализация мужской и женской одежды) (рис.1) [2].

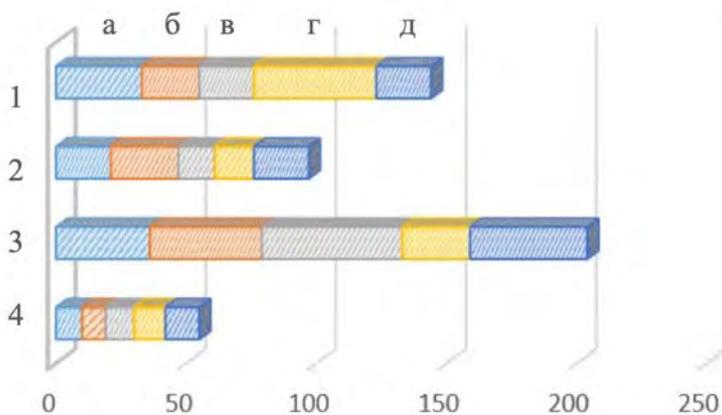


Рис. 1. Структура дистрибуции в общем объеме продаж.

(а- Gulliver, б-Button Blue, в-Orby, г-Finn Flare, д-Ваон.

- 1- передача сбыта в сетевой fashion ритейл, 2- точки в торговых центрах, 3- собственные онлайн-магазины, 4- традиционные магазины.)

Диаграмма отчетливо указывает на активный переход брендов в собственные онлайн магазины и передачу сбыта в fashion-ритейл. Эти способы реализации товаров занимают большую долю сбыта.

Увеличение доли e-commerce в обороте одежды обеспечивает мощный канал реализации продукции в другие регионы и за рубеж. Согласно анализу рынка одежды в России, оборот сегмента e-commerce по итогам 2018 года достиг 130 миллиардов рублей.

Цифра неуклонно растет, что только доказывает эффективность взятого на вооружение канала продаж.

Интернет технологии способствуют не только увеличению продаж и продвижения, но и предоставляют аналитикам мощные и разнообразные инструменты для анализа предпочтений потребителей. Используя сервис «Яндекс. Вордстат» можно получить приблизительную оценку спроса. Однако люди не всегда ищут товар, чтобы его купить, не всегда пользуются сервисом поиска, чтобы найти нужную вещь. Поэтому необходимо проанализировать как общие запросы, так и конкретизированные запросы, используя фразы со словами «цена», «стоимость», «купить», «заказать», «с доставкой» и т.д. Это позволит выявить более точное количество потенциальных клиентов интернет магазинов. Например, вводя в поиске фразу «женские платья в интернет магазине» сервис указывает на 8014 запросов за месяц (рис.2) . Однако, если ввести дополнительно слово купить, то на фразу «женские платья купить в интернет магазине» сервис показывает гораздо меньше запросов в месяц, а именно 2109 (рис.3) [3]. Сравнив общие и конкретизированные запросы можно увидеть, что конкретизированных запросов в четыре раза меньше чем общих. Конечно, причин этому может быть несколько, но одна из них это тот факт, что люди боятся заказывать одежду через интернет.

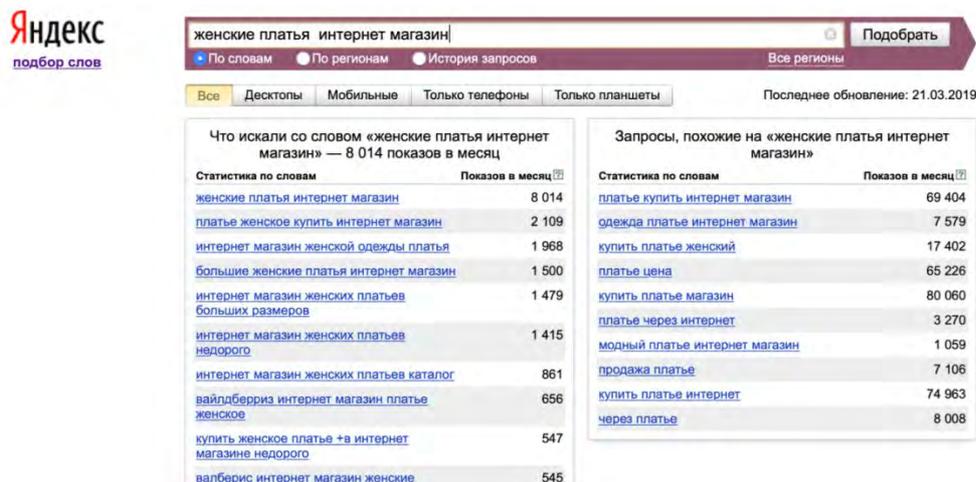


Рис. 2. Результаты запроса «женские платья интернет магазин», полученные с помощью сервиса «Яндекс. Вордстат».

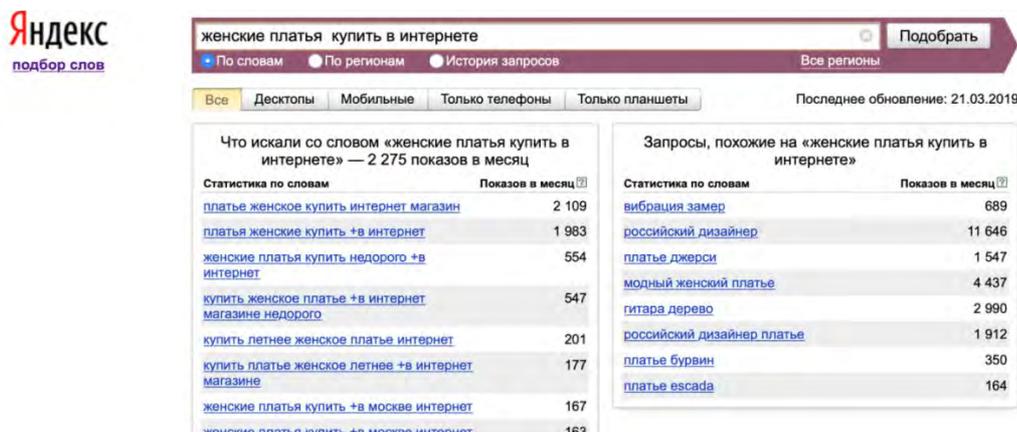


Рис. 3. Результаты запроса «женские платья купить в интернете», полученные с помощью сервиса «Яндекс. Вордстат».

Наличие собственных интернет-магазинов только усиливает возможности сбыта. Отмечается, что на эту платформу уверенно переключаются представители среднего бизнеса. Так, форменная одежда согласно анализу рынка все чаще продается именно в интернет-магазинах или отгружается по государственным контрактам.

При этом отмечается создание и развитие интернет-магазинов реализующих товары различных брендов. Таким представителем является российский международный интернет-магазин одежды, обуви и других товаров – Wildberries. В каталоге интернет-магазина представлено более 1,5 млн товаров от 10,5 тысяч брендов женской, мужской и детской одежды, обуви и другого ассортимента. Бизнес-модель Wildberries характеризуют как онлайн-гипермаркет, магазин универсального формата или маркетплейс (торговая площадка с товарами компаний-партнёров). Компания напрямую сотрудничает с производителями одежды и официальными дистрибьюторами. Ежедневно интернет-магазин принимает 160-180 тысяч заказов.



Рис. 4. Платье Xenia Dukova представленное в интернет-магазине Wildberries.

Платье Xenia Dukova (рис.4) представленное на сайте wildberries.ru по цене 8200 руб. было продано более 600 раз. Платье А-силуэта. Нижняя часть платья имеет множество защипов в области талии, фиксируется поясом, и имеет большой объём в области бедер.



Рис. 5. Платье Oodji представленное в интернет-магазине Wildberries.

Платье Oodji (рис.5) по цене 873 руб. было продано более 600 раз. Платье изготовлено из трикотажного полотна и обладает хорошей растяжимостью, имеет не сложный прямой крой в верхней части изделия и расклешение в нижней.



Рис. 6. Платье VERA NOVA представленное в интернет-магазине Wildberries.

Платье VERA (рис.6) NOVA по цене 4990 руб. было продано более 300 раз. Это платье свободного кроя, с дополнительным объемом внизу изделия, в виде двойного волана, рукав слегка спущен, платье жестко фиксировано только по плечам, в области груди, талии и бедер большие прибавки на свободное облегание [4].

Рассматривая реализацию конкретного ассортимента (женские платья) и проведя анализ наиболее актуальных моделей в интернет-магазине Wildberries, можно сделать вывод, что самыми популярными являются изделия, которые вызывают наименьшее количество опасений по посадке изделия на фигуре и точности размерного ряда. А именно, самыми популярными женскими платьями, являются изделия прямого силуэта, расклешенные, изготовленные из эластичных материалов и имеющие возможность корректировки изделия на фигуре, например с помощью пояса.

Исследования современной ситуации показали, что большинство интернет-магазинов одежды объединяет общий недостаток. Предлагаемые ими изделия не отличаются индивидуальностью или вызывают опасения в посадке на фигуре у клиента.

Переход производителей на интернет рынок обусловлен не только снижением затрат на аренду и других экономических показателей, но и тем, что при интернет-продажах существует более точная обратная связь с покупателем. Нет необходимости в проведении дорогостоящих аналитических исследований, чтобы узнать о дефектах изделий или выявить наиболее успешные модели. Все данные можно получить напрямую от покупателя. Полученные данные позволяют провести анализ успешности реализуемых коллекций и быстро вносить изменения в производство и другие сферы разработки и реализации товара.

Можно однозначно говорить об успешности способа реализации одежды через интернет-магазины и возрастании спроса на этот вид продаж, в силу современного ритма жизни человека, но существует факт, который отталкивает покупателей от покупок одежды в интернет-магазинах. Заказанное изделие им может не подойти по размеру, форме или каким-то другим показателям и его придется возвращать. При этом в России отталкивающий фактор усиливается расстоянием. Доставка товара и его возврат в России занимает гораздо больше времени, чем например в Европе.

Таким образом, возникает необходимость в анализе конструктивных решений и разработке рекомендаций по проектированию изделий для реализации через интернет. Эти рекомендации помогут в создании изделий, которые могут подойти максимальному количеству потребителей, увеличит число довольных клиентов, снизит возвраты, а следовательно повысят успешность и популярность предприятий. Разработанные модели должны будут иметь большой диапазон изменения размерных признаков для одного размера, что позволит клиентам меньше сомневаться в посадке изделия на фигуре.

Список литературы

1. Райкова Е.Ю. Анализ рынка одежды. Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Экономика и экономические науки, 2005. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rynka-odezhdy> (дата обращения: 20.10.2018)
2. Анализ рынка одежды 2018. URL: <https://alterainvest.ru/rus/blogi/analiz-rynka-odezhdy-2018> (дата обращения: 12.11.2018)
3. Оценка спроса. URL: <https://wordstat.yandex.ru> (дата обращения: 10.03.2019)
4. Концепция предприятия и реализуемые товары. Одежда Wildberries. URL: www.wildberries.ru (дата обращения: 17.02.2019)

References

1. *Rajkova E.Ju. Analiz rynka odezhdy. Vestnik Rossijskogo jekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plehanova. Jekonomika i jekonomicheskie nauki, 2005.* URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rynka-odezhdy> [Analysis of the clothing market]. (date accessed: 20.10.2018)
2. *Analiz rynka odezhdy 2018.* URL: <https://alterainvest.ru/rus/blogi/analiz-rynka-odezhdy-2018> [Analysis of the clothing market in 2018]. (date accessed: 12.11.2018)
3. *Ocenka sprosa.* URL: <https://wordstat.yandex.ru> [Evaluation of demand]. (date accessed: 10.03.2019)
4. *Koncepciya predpriyatiya i realizuemye tovary. Odezhda Wildberries.* URL: www.wildberries.ru [The concept of the enterprise and the goods sold. Clothing Wildberries]. (date accessed: 17.02.2019)

УДК 75.03

О.И. Пустовалова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСКУССТВО НАГОТЫ

© О.И. Пустовалова, Н.Я. Шкандрий 2019

В данной статье рассматривается взаимосвязь наготы, телесности и духовности женского образа в истории мирового и русского искусства. Показаны трансформации женского образа в историческом развитии. Особое внимание уделено отражению неприкрытой телесности в рамках русского искусства. Также в работе освещается

изменение отношения к наготы, телу и духовности феминного образа в искусстве согласно историческим реалиям России.

Ключевые слова: искусство, культура, история, живопись, нагота, феминность

O.I. Pustovalova , N.I. Shkandrij

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ART OF NUDITY

This article discusses the relationship of nudity, physicality and spirituality of the female image in the history of world and Russian art. The transformations of the female image in the historical development are shown. Special attention is paid to the reflection of undisguised physicality in the framework of Russian art. The work also highlights the change in attitude to nudity, body and spirituality of the feminist image in art according to the historical realities of Russia.

Keywords: art, culture, history, painting, nudity, femininity

Изображение наготы играет большую роль в различных видах искусства. Ведь именно искусство способно отобразить материальную природу человека в его конкретности. Одежда человека может многое сказать о его статусе и общественной роли, а ее отсутствие напротив показывает природное равенство всех людей. Так, К. Кларк в своей работе «Нагота в искусстве» указывает, что нагота является основополагающим компонентом произведения искусства. Восприятие наготы как художественной формы в искусстве изменялось во времени, так же как и обнаженность женского тела [2, с.11].

Каждая эпоха имеет свое представление о наготы, теле и душе. Художники, изображая нагое тело, опираясь на эстетические каноны своего времени, пытались отразить духовное. В истории искусства началом изображения нагого тела можно считать статуэтки так называемых «палеолитических Венер» (рис.1) с гипертрофированными половыми признаками, которые были символом продолжения рода.



Рис.1. Палеолитические Венеры

На следующем этапе грекоримской античности образ нагой женщины ассоциируется с совершенством природы и божественности в человеческом теле. Нагое тело идеализируется, превращаясь в культ.

Изображение телесности в русской художественной культуре от языческих первобытных форм сразу перешло под власть средневеково-христианской формы в ее православном варианте. В Священном Писании восприятие наготы обозначается как

«открывшиеся глаза», перед которыми спадает покров благодати, окутавший человеческое тело, и благословенная и невинная райская нагота предстает, как утверждает Дж. Агамбен, как «нагая телесность» [1, с. 97]. Изображение тела становится условным знаком духовности. Истинной красотой являлось целомудрие человека, а не его телесные качества. В качестве примера изображения наготы в православном искусстве рассмотрим русский народный лубок (рис. 2). На иллюстрации из библии Василия Кореня в сцене изгнания из рая мы видим, что крупные фигуры нагих Адама и Евы, расположенные на переднем плане полностью «деэротизированы» [1, с. 453]. Противоречия по отношению к телу особенно сказались именно на женской плоти, которая в православном искусстве не имела художественного интереса. Зрительный конкретный образ женской наготы полностью отсутствовал и был греховен.

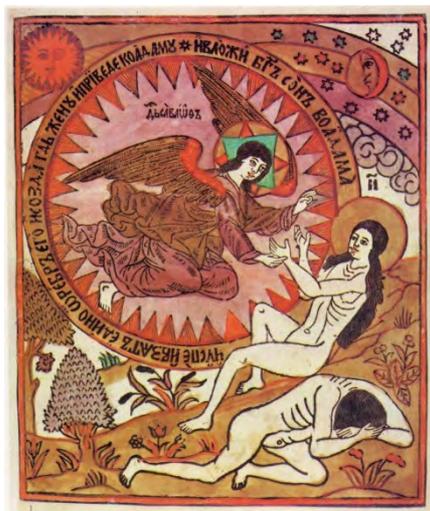


Рис. 2. Лубок. Изгнание из рая

В эпоху Возрождения отношение к наготы резко изменяется в противоположную сторону. Благодаря антропоцентризму искусства ренессанса человек стал совершенным явлением природы, и вслед за этим его телесность становится эстетически привлекательной. Изображение наготы заключало в себе не только новую эстетику, но и новую этику, идеологию, психологию общества, своего рода «зримую философию», отчасти реформировавшую традиционное религиозное сознание [1,с.456]. Таким образом, когда искусство обращалось к телесности, оно сохраняло мифологический идеализированный образ человека, зачастую отражая сюжеты античных мифов. Но, несмотря на кардинальность смены взглядов общества, изображение наготы не стало самостоятельным жанром именно за счет переходного характера самой эпохи Возрождения.

В России процессы подобные европейскому Возрождению возникли гораздо позже, начав доподлинно развиваться лишь в XVIII веке. Преобразования Петровской эпохи, приобщали нашу культуру к европейской, меняя сознание не только в политической и социальной сфере, но и в сфере искусства. Оно постепенно стало отходить от своего исключительно религиозного назначения. Но все равно общественное сознание не было готово к откровенной нагой телесности. Петр I выставил в Летнем саду на всеобщее обозрение множество аллегоричных скульптур, приобретенных в Италии. Так же в саду появилась подлинная римская копия греческой статуи «Венера Таврическая» (рис. 3), которую приходилось охранять от представителей общества, воспитанных по законам «Домостроя». Так что отношение к

человеческому телу в художественной культуре стало меняться еще до появления Академии художеств с ее «натурными» классами. Закреплению наготы в рамках нормы также способствовало широкое использование полуобнаженных фигур атлантов и кариатид в скульптурных элементах городской архитектуры. А также покупка знатью картин европейских живописцев, которые мы можем лицезреть в экспозициях Эрмитажа. На изображение поэтичности женского тела значительно повлияла деятельность императрицы Екатерины II, появление женщины – Е. Дашковой во главе Академии наук и в целом развитие женского образования и открытие Смольного института.



Рис. 3. Венера Таврическая

В 20-х и 30-х гг. XIX века в картинах А. Венецианова и К. Брюллова мы можем наблюдать истинную красоту нагой женственности. Примечательна картина Венецианова «Купальщицы» (рис. 4), где мы видим красоту и естественность образов обычных крестьянок, которые предстают перед нами, как греческие богини. Художник пишет образы нагих крестьянок, не прячась за аллегоричностью.

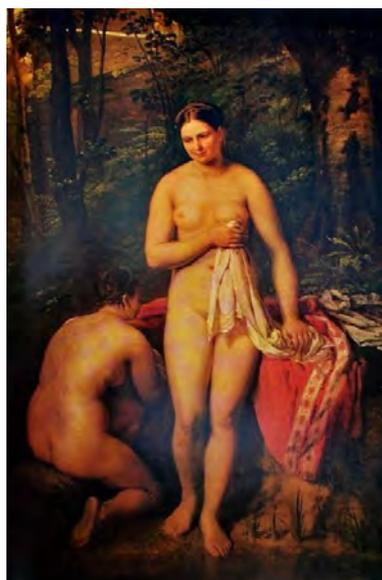


Рис. 4. А. Венецианов «Купальщицы»

К. Брюллов в своей картине «Вирсалия» (рис. 5) обращается к приему сопоставления расовой красоты чернокожей служанки обнаженному нежному девичьему телу Вирсалии, который уже был опробован французскими живописцами Энгром и Манэ. Но первые опыты Венецианова и Брюллова не получили широкого распространения в русской живописи.



Рис. 5. К. Брюллов «Вирсалия»

Во второй половине XIX века в общественном сознании стало меняться отношение к женщине. В изображении ее тела проявляется открытый эротизм. Новые движения XX века в противовес академизму укрепили изображения нагого тела в живописи. Большое количество живописных футуристических направлений и революционная свобода во взглядах позволили художникам отбросить страх самовыражения. Портрет балерины Иды Рубенштейн (рис. 6), выполненный В. Серовым создает обобщенный образ современной женщины представительности современного искусства [1, с. 476]. Также символизм и философское отношение к наготы прослеживается в творчестве Петрова-Водкина.

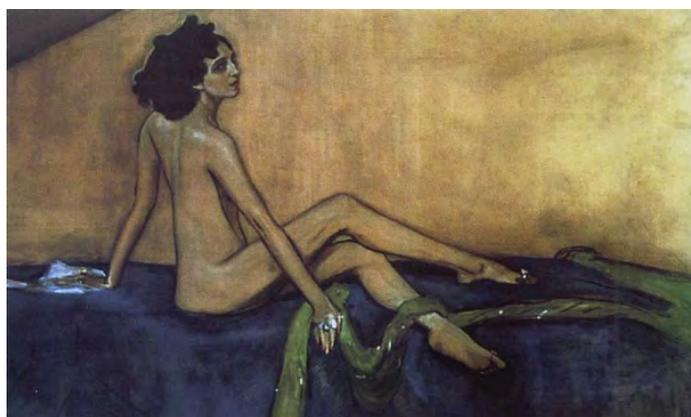


Рис. 6. В. Серов «Портрет Иды Рубенштейн»

После Октябрьской революции отношение к рассматриваемому нами жанру опять кардинально изменяется. Все искусство становится подчиненным строгой

идеологии. Все обращения к «нагому жанру» рассматриваются как буржуазные пережитки и аполитичные явления и не выходят за рамки мастерских художников. Так Б. Кустодиев в 1926 году пишет образ так называемой «Русской Венеры» (рис. 7), демонстрируя свое видение эстетики национальной красоты.



Рис. 7. Б. Кустодиев «Русская Венера»

Европейский экспрессионизм находит отражение в творчестве А. Дейнеки. Перед нами предстает уже совсем другой образ. В наготы тела художник отображает образ женщины нового поколения, тело которой показывает нам физическую силу и здоровье (рис. 8). И вновь идеал женственности предстает перед нами в абсолютно другом ключе изображения нового типа человека в идеологии страны.



Рис. 8. А. Дейнека «Спортсменка, завязывающая ленту»

В наше тело уже не выступает вместилищем духа, а современное искусство всячески указывает на атрофию духовности. Телевидение, Интернет способствуют образованию новой телесности в виртуальном пространстве. Искусство существует в виртуальной среде, а телесность становится совокупностью виртуальных образов – анимации и графики. Таким образом, «тело больше не тайна, его эксплуатируют в разных синтетических инсталляциях, лишая той необходимой и естественной ауры

достоинства, которая закладывает в человеке основы религиозного самоуважения к себе как к Божьему творению» [3, с. 80].

Краткая картина развития изображения нагого тела в искусстве позволяет нам проследить то, как изменяется отношение к женскому образу в разные эпохи. Именно женский образ всегда вдохновлял деятелей искусства своей эстетической привлекательностью, таинственностью, а порой и запретностью. Обращение к женскому образу всегда отражало реалии эпохи, либо протест художника этим реалиям. Это доказывает способность искусства, не принимая во внимание явления времени, воспевать эстетику поэзии наготы.

Список литературы

1. Каган М. С. Искусствознание и художественная критика. Избранные статьи / М. С. Каган. ООО «Издательство Петрополис», 2001. 528 с.
2. Кларк К. Нагота в искусстве / пер. с англ / К. Кларк . СПб.: Азбука-классика, 2004. 480 с.
3. Давыдова О. С. Человек в искусстве. Антропология визуальности. М.: Прогресс-Традиция, 2015. 152 с.

References

1. Kagan M. S. *Iskustvoznanie i xudozhestvennaya kritika. Izbranny`e stat`i* / [Art history and art criticism. Selected articles]. LLC "Publishing house Petropolis", 2001. 528 pp. (in Rus.).
2. Klark K. *Nagota v iskusstve*. [Nude in art]. the lane with English K. Clark . St. Petersburg: Azbuka-Klassika, 2004. 480 pp. (in Rus.).
3. Davy`dova O. S. *Chelovek v iskusstve. Antropologiya vizual`nosti*. [Man in the art. Anthropology of visuality]. Moscow: Progress-Tradition. 2015. 152 pp. (in Rus.).

УДК 687.246:687.12:687.01

Е.В. Исупова, А.М. Сухарева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОТ СРЕДНЕВЕКОВЫХ БАЛОХОНОВ ДО СОВРЕМЕННОГО КАПСУЛЬНОГО ГАРДЕРОБА ДЛЯ СНА

© Е.В. Исупова, А.М Сухарева, 2019

Использование капсульного гардероба для сна применимо для женщин в любом возрасте. От того, насколько капсульный гардероб отвечает внутреннему состоянию женщины, он может влиять на количество женской энергии, которая необходима в предстоящем дне.

Ключевые слова: капсульный гардероб, одежда для сна, комплект, пижама, цветовая гамма, стиль, плечевая одежда, поясная одежда, вещи, домашняя одежда, базовые цвета, основные цвета, капсула.

E.V. Isupova, A.M. Suhareva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

BALAKHONOV FROM THE MEDIEVAL TO THE MODERN CAPSULE WARDROBE FOR SLEEP

The use of capsule wardrobe for sleeping is applicable for women of any age. From how much the capsule wardrobe meets the inner state of a woman, it can affect the amount of female energy that is needed in the coming day.

Keywords: capsule wardrobe, nightwear, set, pyjamas, color, style, shoulder clothes, belt clothes, clothes, home clothes, basic colors, basic colors, capsule.

В каждой эпохе существовала одежда для сна. Первые упоминания об одежде для сна появились в средневековье (Рис. 1). Состоятельные женщины и мужчины для обеспечения гигиены носили удобные платья-балахоны. Балахоны надевали под повседневные наряды, в качестве нательной одежды. Нательная одежда помогала защитить дорогие наряды от выделения пота.

На Руси для сна использовали разнообразные рубахи, они были простого покроя, просторные, длинные и часто не имели рукавов. Шили такую одежду из льна. В средневековье одежда для сна была дорогой. Рубаху имели только богатые и состоятельные люди.



Рис.1. Средневековая сорочка:

а - сорочка макси с длинными рукавами и шапочкой для сна; б - сорочка миди с рукавом 3/4; в – сорочки трех видов (макси с коротким рукавом, миди с коротким рукавом, макси с длинным рукавом)

В конце XIX века в Европе на смену ночным рубашкам пришли пижамы. Слово «пижама» произошло от английского «*rajamas*» и означало широкие полосатые панталоны из легкой ткани, как правило, муслина. В Европу пижаму привезли путешественники из Индии, где панталоны были частью обязательной женской одежды (Рис. 2).



а



б

Рис. 2. Индийская старинная пижама для сна:
а- индийская пижама из шелка; б-индийская пижама из хлопка

Первые пижамы в Европе выглядели как широкие мужские штаны-панталоны с завязками. Изначально пижама считалась исключительно мужской одеждой. С начала XX века пижама становится модной деталью женского гардероба. Многие женщины в это время используют пижаму в качестве одежды для дома, отказавшись от удобных, но непривлекательных ночных сорочек [1], а наиболее передовые модницы стали использовать новый предмет гардероба в качестве нарядной одежды.

Большинство дам предпочитали шёлковые или шифоновые халаты и сорочки на тонких бретелях. Халаты изначально использовались, как праздничная одежда для сна Их по традиции надевали девушки в первую брачную ночь (Рис.3).



а



б



в

Рис. 3. Пеньюары для сна:
а - пеньюар из шифона; б - пеньюар из хлопка; в - свадебный пеньюар из шелка.

В скором времени роскошные халаты и сорочки вошли в повседневную жизнь зажиточных дам. Наибольшей популярностью в 30-е годы XX века пользовались комплекты для сна. Этот интерес подтолкнула Голливудская роскошь. Изысканные ночные сорочки украшались перьями, кружевами и драгоценными камнями. Но Первая

мировая война вскоре остудила пыл к роскоши, и многие не могли позволить себе дорогие вещи. Вследствие этого, дамы стали носить брюки, а затем и мужские пижамы

Известно, что перед Первой мировой войной, дамы, путешествуя в спальном вагоне, пользовались пижамами в качестве одежды для сна. В тропическом климате в такой одежде можно было спать без одеяла. В Европе пижамы стали изготавливать как из легких тканей, так и из более плотных. Их дизайн разрабатывали известные модельеры.

В основе формы пижамы лежал образ утренней блузы с панталонами. В результате этого соединения появился вид одежды - рудато. Пижаму для сна изготавливали из дешевого материала, без отделки. Пижаму на выход изготавливали из дорогих материалов.

Широкому ассортименту пижам способствовало совершенствование процесса производства тканей. С 1901 года белье стали изготавливать из нанкового полотна (нанка - прочная хлопчатобумажная ткань, как правило, буровато-жёлтого цвета), маркизета и батиста, с отделкой английской вышивкой, кружевом, воланами.

К 20-м годам пижама стала незаменимой частью гардероба женщин, её демонстрировали, в том числе и артисты на сцене. Пижамы для сцены отличались отделкой. До наших дней дошла фотография Янины Махерской 1925 года, на которой актриса снялась в пижаме с меховым воротником и меховой оторочкой по низу блузы, рукавов и брюк (Рис. 4).



Рис. 4. Актриса Янина Махерская в пижаме

В 30-е годы в пижамах стали появляться как на пляже, так и на светских приемах. Обычно она состояла из расклешенных брюк и свободной блузы. В «Записных книжках» И. Ильфа встречается такое описание: «Мужчины в толстовках. Женщины в пижамах» [2]. Упоминается пижама и в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита» [3].

Постепенно, пижама становилась атрибутом состоятельного гражданина, отправляющегося на курорт в послевоенное время. Теперь она уже прочно вошла в обиход в качестве ночного белья. Менялся лишь ее фасон, расцветка и ткань.

На модные подиумы пижаму вывели Коко Шанель и Грета Гарбо (Рис. 5).



а



б

Рис.5. Демонстрация пижамы:
а- Грета Гарбо.20-е годы; б-Коко Шанель

Коко Шанель создала модель пижамы, используя шикарный индийский хлопок, роскошную вышивку и отделку, в результате чего пижама получилась невероятно женственной, делая ее хозяйку нежной и беззащитной (Рис. 5). Шанель не останавливалась, предлагая публике более изысканные и утонченные пижамные костюмы. Появление в немом кино Греты Гарбо, облаченной в роскошную шелковую пижаму, окончательно подняло эту одежду для сна до высот популярности. Теперь в пижамах не только спали, но и разгуливали по дому, принимая гостей, выходили на улицу гулять и отправлялись в кабаре. Пижамы становятся показателем социального статуса ее обладателя. Это окончательно утвердило особое направление в моде – пижамный стиль, который популярен до нынешнего времени [4].



а



б



в

Рис. 6. Демонстрация шелковой пижамы:
а - Коко Шанель.20-е годы; б - шелковая пижама в светлых тонах; в – шелковая пижама темных тонов

В современных условиях жизнь женщины невероятно активна, о чем свидетельствует диаграмма 1: «О соотношении сна, работы и досуга женщины». Из диаграммы следует, что период пребывания женщины дома составляет 46%, из которых 29% - сон, соответственно, 9%-подготовка ко сну, 8% - пробуждение. Все вышесказанное говорит о том, насколько важен для женщины данный ассортимент одежды. В связи с этим, находясь дома, всем женщинам хочется ощущать комфорт,

чувствовать себя красивыми, обаятельными, поэтому создание спального гардероба для сна является важной задачей в проектировании одежды.

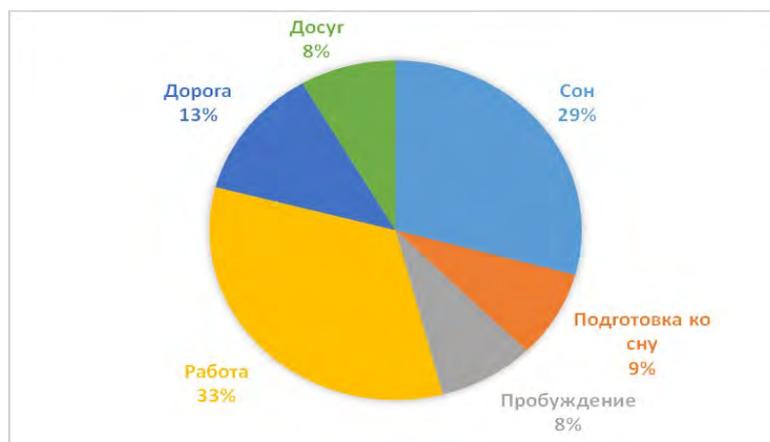


Диаграмма.1. Соотношение сна, работы и досуга женщины

Современные условия позволяют женщинам иметь несколько комплектов одежды для сна. Креативные дизайнеры, предлагают множество стильных и кокетливых фасонов пижам из высококачественных материалов – вискозы, хлопка, льна и шелка. Кроме того, сейчас можно встретить пижамные комплекты, украшенные красивым ажурным кружевом или тесьмой, состоящие из рубашки и брюк простого прямого покроя, топы на тонких бретелях. Для каждой женщины важно, чтобы одежда была комфортной и привлекательной, так как дома нужно выглядеть стильно. И этот тезис может обеспечить правильный подбор капсульного гардероба. Капсульный гардероб представляет собой базовый комплект вещей. Все вещи подобраны в определенном стиле, цветовой гамме и ориентированы на применение в определенных ситуациях. Капсульный гардероб подразумевает несколько вариантов комбинаций. Каждая вещь должна подбираться в сочетании с остальными. Правила выбора касаются не только вещей, но обуви и аксессуаров [5].

Впервые понятие «Капсульного гардероба» стала использовать в 70-е годы XX века дизайнер из Великобритании Сюзи Фо (Susie Faux). Она считала, что идеальный гардероб должен состоять из базовых вещей, дополненных трендовой одеждой и аксессуарами. Капсульный гардероб должен включать в себя не менее двух пар брюк, жакет, платье или юбку и обязательно две сумки и две пары туфель. Капсула для сна должна быть скомплектована из следующих составляющих: рубашки, топа на тонких бретелях и брюк простого прямого покроя; рубашки, топа на тонких бретелях и коротких шорт, так же прямого простого покроя; халата; маски для сна.

Не следует путать базовый и капсульный гардероб. Базовый гардероб представляет собой фундамент, внутри которого вещи идеально сочетаются между собой. На базе каждой отдельно взятой вещи можно выстроить целый комплект. К базовым вещам в одежде для сна относятся брюки, шорты, закрытая рубашка прямого покроя, халат. Капсулу формируют дополнительные элементы гардероба, которые достраивают основу до нужной формы. Внутри все вещи должны идеально сочетаться между собой. Вещи из капсульного гардероба сложно трансформировать в другие комплекты. Базовые вещи хорошо komponуются между собой и легко дополняются новыми вещами и аксессуарами. Предметы гардероба, которые входят в одну капсулу, должны удовлетворять следующим критериям:

- стилю;
- цветовой гамме;
- назначению.

Количество капсул в гардеробе зависит от образа жизни и активности каждого конкретного человека. Минимум, в любом гардеробе должна быть летняя и зимняя капсулы, а также капсулы для работы и отдыха. В одной капсуле может быть по 5 - 7 предметов гардероба (3-х–4-х предметов плечевой одежды и 1-го–2-х поясной), не считая обуви и аксессуаров. При формировании капсульной одежды для сна, прежде всего, нужно учитывать, какого стиля придерживается потребитель. Стиль гардероба для сна может быть - классическим, романтическим, спортивным, а также - экстравагантным, элегантным, эротическим, морским, *oversize-look*, фольклорным, рустикальным, экологическим. [6].

Одежда для сна – это особая часть гардероба для женщин. При формировании базовой части капсульного гардероба для сна сначала следует подобрать комплект из рубашки и брюк/ шорт простого прямого покроя, халат, а затем добавлять разнообразные майки и топы на бретелях, которые одинаково хорошо сочетаются с выбранными поясными изделиями и халатом. Современная капсула задает характер образу и немыслима без аксессуаров. В первую очередь это маска для сна. Она должны быть лаконичного дизайна. Цвет и фактура могут быть разными. Еще один незаменимый аксессуар – тапочки. Тапочки могут быть: с мехом, вязаные, плетеные, на танкетке и каблуке, открытые или закрытые.

Вторым критерием подбора одежды в капсульный гардероб является цветовая гамма. Целесообразно выбирать цветовую гамму для базовых вещей основного цвета, который имеет широкую палитру сочетаний. К базовым цветам относятся: черный, белый, серый, коричневый, бежевый, синий.

Вещи черного цвета при сочетании с вещами других цветов контрастируют. Черный цвет – элегантный, эмоциональный, имеет свою оттеночную палитру и всегда стройнит. Сочетания черных вещей с вещами другого, яркого цвета – контрастирует. Светлые и яркие цвета на фоне черного цвета выглядят сочными и броскими. Серый цвет – сдержанный, насыщенный, консервативный. Оттенки серого цвета разнообразны. Основными подтонами серого цвета считаются: фиолетовый, лиловый, зеленый и множественные оттенки серого цвета. Белый – цвет эмоций и подъема. У данного цвета много подтонов – холодных и теплых, нейтральных, чистых и пастельных. С белым цветом можно сочетать пастельные оттенки, яркие и броские. Бежевый – мягкий, струящийся, дорогой, цвет открытого тела. Бежевый цвет имеет большое количество оттенков. Ночная одежда в бежевых оттенках позволяет избегать резких образов. Сочетание ярких тонов с бежевым цветом не вызывает острых эмоций. Коричневый цвет – не броский и не блеклый, является альтернативой ахроматическим цветам. Коричневые цвета более мягкие, неформальные и душевные. Это естественный цвет, как и зеленый. Он успокаивает и придает уверенности. Коричневые цвета имеют много оттенков, основными подтонами которых являются красный, оранжевый, золотистый и серый. Оттенки синего цвета – неяркие, считаются базовыми. Синий цвет имеет широкую гамму оттенков, значительно больше, чем коричневый цвет. Основными подтонами являются – зеленый, красный, фиолетовый, серый. Как и черные, темные оттенки синего цвета стройнят, подчеркивают лицо.

Основные цвета - цвета, смешивая которые можно получить все остальные цвета и оттенки. К таким цветам относятся красный, зеленый и синий.

В дополнение к одежде базовых оттенков можно использовать одежду с принтом. В этом случае принт должен быть в капсульном гардеробе один. Не допускается в капсуле сочетание более трех цветов. Например, брюки, рубашка и халат

базового цвета, а майка – из ткани с принтом, в которой прослеживаются оттенки базового цвета [7].

Пижама должна соответствовать всем требованиям, предъявляемым к бельевому ассортименту и быть комфортной в любое время года. В то же время, женская половина населения даже дома хочет выглядеть привлекательно и красиво.

Наличие капсульного гардероба позволит женщине обеспечить привлекательность, нежность и красоту, а также удобство и комфорт. Капсула, это удобно и практично. Следует отметить, что использование капсульного гардероба для сна применимо для женщин любого возраста. Имея в гардеробе несколько капсул, можно решить множество проблем с одеждой. От одежды для сна во многом зависит личная и деловая жизнь, а также взаимоотношения с людьми в целом.

Список литературы

1. *Васильев А.А.* История моды. Костюмы русских сезонов. Выпуск 2. М.: Эстерна, 2006. 64 с.
2. *Ильф И.А.* Записные книжки (1925-1937). М.: Художественная литература, 1961. 34 с.
3. *Булгаков М.А.* Мастер и Маргарита. М.: Верже, 2017. 311 с.
4. *Шанель Коко.* Красота – всегда оружие. М.: Центрполиграф, 2015. 150 с.
5. Онлайн - журнал «Psychologies.ru». URL: <http://www.psychologies.ru/wellbeing/> (дата обращения 01.02.2019)
6. *Гарсия Нина.* Путеводитель по стилю. 100 вещей идеального гардероба. М.: Эксмо, 2011. 304 с.
7. Онлайн – журнал «Glamour.ru». URL: <https://www.glamour.ru/blog/neobkhodimye-osnovy-bazovogo-garderoba> (дата обращения 01.02.2019)

References

1. *Vasiliev A. A. Istoriya mody. Kostumy russkih sezonov. Vypusk 2* [History of fashion Costumes of the Russian seasons. Issue 2]. Moscow. Esterna, 2006. 64 pp. (in Rus.).
2. *Ilf I. A. Zapisnye knigki (1915 – 1937)* [Notebook (1925 – 1937)]. Moscow. Hudogestvennaya literatura, 1961. 34 pp. (in Rus.).
3. *Bulgakov M. A. Master i Margarita* [Master and Margarita]. Moscow. Verje, 2017. 311 pp. (in Rus.).
4. *Chanel Coco. Krasota – vseгда orujie* [Beauty is always a weapon]. Moscow. Centrpoligraf, 2015. 150 pp. (in Rus.).
5. Online – jurnal «Psychologies.ru». URL: <http://www.psychologies.ru/wellbeing> [Online - magazine "Psychologies.ru"]. (date accessed 01.02.2019)
6. *Garcia Nina. Putevoditel po stilyu. 100 veshei idealnogo garderoba* [Style guide. 100 things of the perfect wardrobe]. Moscow. Eksmo, 2011. 304 pp. (in Rus.).
7. Online – jurnal «Glamour.ru». URL: <https://www.glamour.ru/blog/neobkhodimye-osnovy-bazovogo-garderoba> [Online magazine "Glamour.ru"]. (date accessed 01.02.2019)

УДК 76.01

А.А. Криворучка, А.С. Савельева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА НА ПЛАКАТ

© А.А. Криворучка, А.С. Савельева, 2019

В данной статье рассмотрено влияние современных тенденций графического дизайна на информационный плакат. Было выявлено, что такие тенденции, как активное использование приемов типографики, объёмная типографика и перенасыщенные цвета имеют как положительное влияние на плакат, так и отрицательное. Кроме того, анализ выявил, что российские плакаты практически не используют данные тенденции, что обуславливается другой культурой, другими шрифтами и «готовностью» потребителя к современным тенденциям.

Ключевые слова: информационный плакат, тенденции, типографика, удобочитаемость, функциональность, графический дизайн.

A.A. Krivoruchka, A.S. Savelyeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

POSITIVE AND NEGATIVE IMPACTS OF CURRENT GRAPHIC DESIGN TRENDS IN THE POSTERS

This article focuses on positive and negative impacts of current graphic design trends in the posters. An analysis revealed such trends as active typography, 3D-typography and garish colors have both positive and negative effects on the poster. In conclusion, the article is drawn attention to Russian posters. The analysis shows Russian posters do not use all trends above due to another culture, a different type and a “readiness” of consumers.

Keywords: information poster, trends, typography, readability, functionality, graphic design.

Современные плакаты привлекают внимание зрителя и легко запоминаются благодаря выразительным знаковым образам, ярким визуальным решением и четко выражают функцию информирования. На сегодняшний день тенденции графического дизайна напрямую влияют на плакатную графику. Плакат меняется вместе с трендами дизайна, но не всегда в лучшую сторону, в статье рассмотрено как положительное, так и отрицательное влияние актуальных тенденций графического дизайна на информационный плакат.

Существует большое количество видов и классификаций плакатной графики, но за частотой использования информационных плакатов, был рассмотрен данный вид плаката. Прежде чем рассматривать влияние тенденций графического дизайна на плакат, важно обратиться к терминологии и рассмотреть определение информационного плаката. Информационный плакат – разновидность прикладной

печатной графики, наборно-шрифтовое или художественно-иллюстративное листовое крупноформатное печатное тиражное издание, содержащее в наглядно-компактном виде информацию рекламного, агитационно-пропагандистского, инструктивно-методического, учебного и другого характера и один из самых доступных способов донесения наглядной информации до окружающих [1].

Любой плакат должен выполнять следующие функции: быть информативным, должен быть виден на расстоянии и хорошо восприниматься зрителем. При рассмотрении информационных плакатов так же стоит выделить то, что плакаты должны ясно передавать информацию, которая должна считываться за короткий срок. Плакат должен обладать таким свойством, как удобочитаемость – легко восприниматься человеком; на это влияет плотность и контрастность текста, жирность букв, интерлиньяж, трекинг, длина строки и другие факторы [2]. Визуальный образ данных типов плаката должен быть яркий и запоминающийся, чтобы выделить информацию. Многие графические дизайнеры забывают о назначении и особенностях плаката и уделяют большее внимание визуальной части, а не информативности и лаконичности плаката.

В 2018 – 2019 году графические дизайнеры широко используют современные тенденции графического дизайна при проектировании плакатов. В настоящей работе были рассмотрены основные актуальные графические тенденции плакатной графики по следующим категориям: *в композиции*, – изометрия, хаос, динамика; *цвет*, – градиенты, дуотоны (*duotones*), перенасыщенные цвета; *типографика*, – объёмная типографика, активное использование особенных приемов типографики. Отдельно можно выделить такие тенденции плаката как интерактивность и использование дополненной реальности. Данная тенденция заслуживает отдельного рассмотрения.

При рассмотрении современных информационных плакатов, можно выделить преобладающие тенденции дизайна, такие как – *особенные приемы типографики, объёмная типографика и перенасыщенные цвета*. В работе были проанализированы каждые тенденции подробно и выявлено их отрицательное и положительное влияние на информационный плакат.

Особенные приемы типографики. Структурированная информация всегда имеет иерархию, которая помогает читателю увидеть порядок и выставить приоритеты в потреблении информации. Особенности приемы типографики активно используются для структурирования информации. При использовании приемов типографики важно опираться на профессиональные работы.

Были проанализированы работы известных дизайнеров, демонстрирующие профессиональные навыки работы с данными приемами. Йозеф Мюллер-Брокманн (*Josef Muller-Brockmann*) швейцарский дизайнер, его можно узнать по простому дизайну и использованию «чистой» типографики [3]. Массимо Виньелли (*Massimo Vignelli*) стоит в ряду величайших дизайнеров современности, оказавших безусловное влияние на развитие профессии, активно использовал типографику в своих работах [4]. Вольфганг Вайнгарт (*Wolfgang Weingart*) отец направления «швейцарский панк» в типографике, известен экспериментами с типографикой. Алан Флетчер (*Alan Fletcher*) использовал экспрессивную типографику [5]. Пола Шер (*Paula Scher*) работала с типографикой, как с визуальным образом. Среди современных художников, которые используют типографику, можно выделить Стефан Загмейстер (*Stefan Sagmeister*), Майкла Берута (*Michael Bierut*), Илью Рудермана и других дизайнеров.

В тех случаях, когда информации на плакате слишком много, используется несколько гарнитур схожего размера становится трудно выделить главную информацию. Для создания плакатов с высоким уровнем типографики требуются

глубокие знания основ типографики, внимательность и навыки. Существует тенденция «типографика ради типографики» – это создание красивых визуальных решений на основе типографики и потеря функциональности, данная тенденция является отрицательной. Кроме того, следует осторожно использовать прием создания изображений на основе типографики. «Глубина» типографики – это многоплановость, которая создается благодаря применению разного кегля, способ структурирования информации, – данный термин важно понимать и осознавать, как с ним работать. Грамотное использование многоплановости, создание «глубины» типографики является положительной тенденцией. Вышеперечисленные приемы могут либо выделить плакат среди остальных, либо испортить – так как плакат теряет свою основную функцию [6].

На рисунке 1а и 1б представлены плакаты современных художников, которые использовали типографику как знаковый образ. На рисунке 1а представлен плакат, основная функция которого – информировать о мероприятии, указана дата и место, но название прочитать почти невозможно, так как дизайнер использовал почти нечитаемый шрифт. В плакате ясно прослеживается дизайнерская идея – создание дерева с помощью букв, но при этом потеряна функциональность. В то время, как на рисунке 1б представлен совершенно другой по стилистике и смыслу плакат, но типографика на заднем плане создает образ героя из фильма, который рекламирует данный плакат, контрастность шрифта, разный кегль и активные цвета создают пространство и глубину. Таким образом, на примере разных плакатов можно увидеть, как активное применение типографики либо выделяет плакат среди других и помогает передать информацию и создать знаковый образ, либо наоборот – ухудшает плакат, лишая его функциональности.



а



б

Рис. 1. Пример отрицательного и положительного влияния тренда на типографику в информационных плакатах:

а – плакат с фестиваля французского кино; б – плакат к фильму «Криминальное чтиво»

Объемная типографика широко используется в современных плакатах, это относительно новая тенденция и такой визуальный образ вызывает яркие эмоции и привлекает внимание, подобные плакаты хорошо запоминаются. Пик популярности объемной типографики приходится на наше время, данный эффект используют очень многие дизайнеры, он дал начало тренду на объемный дизайн в целом и изометрию.

Объёмная типографика появилась и стала активно использоваться ещё 20 лет назад, несмотря на то, что кажется недавней тенденцией. Среди графических дизайнеров, которые начали пользоваться объёмным шрифтом можно выделить Мэриэль Купер (*Muriel Cooper*) – графического дизайнера, которая создавала шрифтовые плакаты и одна из первых начала пользоваться компьютерной графикой в своей работе. Современные дизайнеры – Александр Лопез Бекерро (*Alejandro López Becerro*), Кэйт Фэт (*Katt Phatt*), Крис Пене (*Christo Penev*), Крис ЛаБруй (*Chris LaBrooy*) и многие другие дизайнеры активно используют данный прием.

Мы сталкиваемся с тем, что большое количество непрофессионалов используют данный прием неграмотно, и плакат перестает работать. Неумелое использование объёмной типографики приводит к тому, что плакат становится не информативным, информацию невозможно прочитать за короткое время (например, проезжая мимо такого плаката на автомобиле не удастся прочитать текст и узнать, о чем данный плакат) и вместо понятного плаката, представлена красивая иллюстрация, которая не несёт смысл. Злоупотребление объёмными элементами и слишком активное использование типографики в информационных плакатах неуместно, так как потребитель должен получить только необходимую информацию и запомнить её. Важным в данном подходе является грамотная расстановка акцентов, структурированность и информативность.

На рисунке 2а представлен плакат, который рекламируют и информируют о событии, но подробная информация написана очень мелко, и невозможно быстро прочитать крупное название из-за неудачного использования объёмной типографики. Сочетание объёмных букв и ярких градиентов привело к тому, что удобочитаемость нивелирована, а дополнительные декоративные элементы лишь ухудшают плакат. В то время как на рисунке 2б так же используется объёмная типографика, но она считывается даже с большого расстояния и хватит несколько секунд чтобы понять суть плаката, что это за мероприятие и где, и когда оно будет проходить. Данный эффект достигнут благодаря чистым цветам, единообразию объёмных эффектов и качественному шрифту.



Рис. 2. Пример объёмной типографики в информационных плакатах:
 а – плакат шоу с музыкального канала; б – плакат информирующий о мероприятии

Разрабатывая плакат с объёмными буквами, стоит очень тщательно относиться к выбору шрифта, на рисунке 2а шрифт круглый и при добавлении объёма такие буквы как «е» или «у» перестают различаться. На плакате представлен акцидентный гротеск, используются прописные буквы и капители, которые легко читаются (рис. 2б).

Разнообразие цветов не мешает воспринимать информацию, а наоборот, упрощает процесс – слова «six», «hour», «dj» и «set» написаны разными цветами, что помогает их отличить друг от друга, если бы она были написаны одним цветом, то все бы сливалось.

Перенасыщенные цвета и градиенты. При анализе современных информационных плакатов, было выявлено широкое использование градиентов и ярких цветов. Тенденции на эксперименты с цветом длятся уже много лет несмотря на то, что каждый год говорят, что это уже выходит из моды, можно наблюдать огромное количество ярких плакатов. Данные тенденции наблюдаются не только в графическом дизайне, но и в веб-дизайне, в иллюстрации и в других отраслях дизайна. Градиенты, дуотоны (*duotones*), перенасыщенные, «кислотные» цвета активно используются в плакатной графике и отвечают главной функции плаката – запоминаются, узнаются и выделяются из общей массы.

Активные цвета широко используются в советских плакатах, ярко-красные, насыщенные цвета и контраст – основа любого революционного плаката. Среди советских художников можно выделить Э. Лисицкого, В. Маяковского, А. Родченко. Градиенты так же известны очень давно, они являются отличительной чертой стиля ар-деко, многие художники активно их использовали А. М. Кассандр (*Adolphe Jean-Marie Mouron*), Р. Леже (*Joseph Fernand Henri Léger*). Среди современных дизайнеров можно выделить: М. Лопез (*Magdiel Lopez*), Н. Каталина (*Nevena Katalina*), В. Катро (*Vasjen Katro*), Л. Нэтсам (*Leo Natsume*).

Данными приемами можно систематизировать информацию, сделать типографику удобочитаемой и создать «глубину». Основное правило использование ярких цветов – понимать их сочетаемость, учитывать контрасты и нюансы. При работе над проектом выбор цвета определяется не только тенденциями, но и целевой аудиторией и сферой плаката. Бездумно следовать цветовым тенденциям – отрицательный пример использования данных приемов. В соответствии с поставленной задачей, цвет влияет на зрителя, вызывая определенные эмоции и украшает композицию [7]. Существует большое количество ресурсов, помогающих дизайнеру определить наиболее удачные цветовые сочетания и выбрать те, которые лучше всего передают идею плаката.

При принятии решения использовать активные цвета и градиент стоит обратить внимание на композицию и сложность плаката, сочетание сложной композиции и перенасыщенных цветов может затруднить чтение плаката и выбор основной его идеи. Активный цвет и градиенты работают при минималистичности, не загруженности плаката. Выбор цвета должен быть осознанным, продуманное использование тенденций – положительная характеристика плаката.

На рисунке 3 представлены плакаты, информирующие о городских мероприятиях. На рисунке 3а использование градиента обуславливается простой композицией и монохромностью типографики. Белый шрифт в данном случае легко читается, а градиент делает плакат интереснее, такой просто и чистый дизайн выделяет плакат среди других. На рисунке 3б представлен плакат с использованием активны цветов, такой плакат так же заметен и будет выделяться среди других. Однако, в данном случае белый шрифт теряется в нижней части плаката, серый фон сделал нечитаемым время и место мероприятия, соответственно потеряна одна из главных функций плаката – информативность.



Рис. 3. Примеры плакатов с использованием ярких цветов и градиентов:
 а – афиша музыкального мероприятия; б – афиша фестиваля

Основная функция плаката – «призывать» и убеждать, плакат должен быть четким, логичным и доходчивым. Это обуславливается не только исторически сложившимся определением плаката, но и местом его расположения. В разных погодных условиях плакат должен быть заметен, краток и информативен. Использование большого количества эффектов, нарушает лаконичность и четкость в плакате. Опытный графический дизайнер должен помнить про основные функции плаката и создавать новый образ, не перегруженный лишними деталями.

В данной статье рассматривались работы зарубежных авторов, в связи с тем, что данная тематика выражена в них более ярко. Следует понимать, что не нужно слепо следовать зарубежным тенденциям, это обуславливается другой культурой, другими шрифтами и «готовностью» потребителя к новым тенденциям. Важно подчеркнуть, что плакат должен, в первую очередь, оставаться функциональным, удобочитаемым и информативным. Современные тенденции выделяют плакат, но нужно внимательно и разборчиво их использовать.

Список литературы

1. *Иоффе М.Л.* Плакат. Большая советская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1969. 1978 с.
2. *Риверс Ш.* Искусство плаката: инновации в дизайне плаката. М.: Ротовижн, 2007. 160 с.
3. *Мюллер-Брокманн Й.* Модульные системы в графическом дизайне: пособие для графиков, типографов и оформителей выставок. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014. 184 с.
4. *Виньели М.* Канон. Ларс Мюллер, 2015. 112 с.
5. *Флетчер А.* The Art of Looking Sideways. Файден пресс, 2001. 1064 с.
6. *Савельева А.С.* Проектирование: от шрифтовой композиции к плакату: учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО СПбГУПТД, 2018. 104 с.
7. *Кудин П.А., Ломов Б.Ф., Митькин А.А.* Психология восприятия и искусство плаката. М.: Плакат, 1987. 208 с.

References

1. Yoffe M.L. *Plakat. Bol'shaya sovetskaya ehnciklopediya* [Great Soviet Encyclopedia]. Moscow. Sovetskaya ehnciklopediya, 1969. 1978 pp. (in Rus.).
2. Rivers C. *Iskusstvo plakata: innovacii v dizajne plakata* [Innovation in Poster Design]. Moscow. Rotovision, 2007. 160 pp. (in Eng.).
3. Muller-Brockmann J. *Modul'nye sistemy v graficheskom dizajne* [Raster systeme fur die visuelle Gestaltung]. Moscow. Izdatel'stvo Studii Artemiya Lebedeva, 2014. 184 pp. (in Rus.).
4. Vignelli M. *Kanon* [The Vignelli Canon]. Lars Muller, 2015. 112 pp. (in Rus.).
5. Fletcher A.G. *The Art of Looking Sideways*. Phaidon Press, 2001. 1064 pp. (in Eng.).
6. Savelyeva A.S. *Proektirovanie: ot shriftovoj kompozicii k plakatu* [Design: from font composition to poster]. SPb. FGBOU VO SPbGUPTD, 2018. 104 pp. (in Rus.).
7. Kudin P.A., Lomov B.F., Mit'kin A.A. *Psihologiya vospriyatiya i iskusstvo plakata* [Psychology of perception and the art of the poster]. Moscow. Plakat, 1987. 208 pp. (in Rus.).

УДК 687.01

О.Э. Корюхин, Ю.Е. Музалевская

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ ПОП-АРТ НА РАЗВИТИЕ РЕКЛАМЫ И КОСТЮМА XX- XXI ВЕКОВ

© О.Э. Корюхин, Ю.Е. Музалевская, 2019

В статье рассмотрено направление искусства поп-арт, оказавшее влияние на культуру 1950-1960 -х годов прошлого века. Его уникальность в том, что впервые в основу художественного течения ложится массовая культура. В обществе потребления возникает симбиоз художественного творчества и рекламы, благодаря которому размывается грань между искусством и коммерцией.

Ключевые слова: направление современного искусства поп-арт, общество потребления, реклама, дизайн.

O.E. Koruhin, Yu. E.Muzalevskaya

Saint Petersburg State University Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE INFLUENCE OF POP ART ON THE DEVELOPMENT OF ADVERTISING AND COSTUME XX - XXI CENTURIES

The article considers the direction of pop art, which influenced the culture of 1950-1960 -ies of the last century. Its uniqueness lies in the fact that for the first time mass culture forms the basis of the art movement. In the consumer society there is a symbiosis of art and advertising, which blurs the line between art and Commerce.

Keywords: direction of contemporary art pop art, consumer society, advertising, design.

Развитие науки, производства, товарооборота и масс-медиа рынка привело к тому, что уже к 1950-м годам в западном мире сформировалось потребительское общество с огромной массовой культурой. В таких условиях появляется и очень быстро развивается совершенно свежее направление в современном искусстве, которое показывает эти эстетическо-культурные тренды - поп-арт. Объектом творчества поп-арта становятся привычные предметы повседневности, в результате массовая культура предстает как источник вдохновения для художника. Впервые за всю историю искусства художник обратился к коммерции, что привело к возведению «вещизма» в некий культ нового времени. Продолжая традиции дадаизма, поп-арт использует самые неожиданные материалы, порой доводя эти эксперименты до абсурдного выхода за пределы искусства и эстетики. В картинах этого направления использовались образы продуктов потребительского рынка и вещи массового потребления. Яркими его представителями были Энди Уорхол, Ричард Гамильтон, Рой Лихтенштейн, Джаспер Джонс и другие. Темой работ становились вещи, выхваченные из контекста и перенесенные в другие обстоятельства, пространства, эпохи. Такое стало возможным благодаря общей культурной парадигме XX века – постмодернизму, который позволил дробить произведения на цитаты и использовать их в иных творениях, уничтожил понятие построенной композиции, разрушил логическую цепочку построения художественного произведения, вложил новые смыслы в известные работы. Актуально было обращение к классическому наследию мировой культуры и заимствование фрагментов, а также их цитирование с большой долей иронии. Это отразилось на литературе, живописи, архитектуре, музыке.

Поп-арт, появляется, и совершенствуется и развивается в капиталистическом обществе в определенный период преимущественно только в рамках изобразительного искусства (графика, живопись, коллаж) но, развиваясь, начинает влиять на другие виды искусства, такие как кинематограф, а также огромная роль отведена поп-музыке. На тот момент времени это было передовым течением в мировом искусстве, находящимся в оппозиции к предыдущим культурным ценностям и устоям. Английский критик Л. Эллоуэя писал, что развитие данного стиля обусловлено активным развитием средств массовой информации, поскольку они являются обязательной частью общественного развития в 1950-е года века. Без средств массовой информации быстрый рост потребительского рынка не мог бы быть возможным, поскольку именно реклама - важная составляющая маркетинговых связей с одной стороны, а с другой - финансовый инструмент наполнения их бюджетов, а с третьей – источник творческих мыслей и образов поп-арта. Она в своем многообразии является структурным элементом культуры или поп-культуры. Именно этот тип культуры способствовал развитию стиля поп-арт.

История появления ключевых брендов связана с развитием поп-арта. Реклама с середины XX века находилась под влиянием его эстетики, оно сильно и сегодня. Рекламная продукция стала восприниматься как произведение искусства, яркий тому пример реклама томатного супа Campbells – художника Энди Уорхола (рисунок 1).



Рис. 1. Реклама томатного супа Кэмпбелл, худ. Э.Уорхол

Связь рекламы и поп-арта очень сильна и значима. Этот союз показывает, что не только искусство влияет на рекламу, но и реклама может изменять искусство. Они создали специфическое направление в творчестве.

В поп-арт культуре часто объединяются, противоположные направления искусства и коммерции. Необходимо уточнить, что в мировом обществе потребления этот стиль совершил переворот в позиционировании брендов.

С точки зрения смысловой нагрузки, композиции и эстетики, поп-арт - это не только искусство, но и новейшее, смелое мироощущение, коснувшееся денежной стороны жизни. Связь искусства поп-арта и рекламы дает возможность осмыслить процесс развития финансовой индустрии и культуры. Стилистика рекламы, подчас основанная на насмешке, влияющая на эмоционально-чувственное восприятие, создает приемы, которыми можно вовлечь среднестатистического человека в потребление.

Нельзя отрицать, что стиль является художественным феноменом, изменившим саму модель существования искусства. Он стал толчком для развития совершенно новых коммуникаций и творческих направлений в искусстве. На принципах поп-арта основано развитие принципов рекламной индустрии, ее иконографии. Дизайнеры рекламы получили новые стилевые приемы, позволяющие показать неповторимость концепции продукта или творческой идеи. Более ранние художественные направления не были связаны ни с потребителем, ни с рекламой, ни с рынком, они существовали обособлено от массовой культуры как высшее, элитарное искусство. Развитие печатных технологий, дало возможность для создания объявлений и плакатов которые первоначально печатались на двухцветных плоттерах, а потом уже и на многоцветных. С целью увеличения эффективности рекламы и ее красоты, дизайнеры не переставали перенимать элементы, разных направлений современного искусства. Это делало рекламу более притягательной и действующей для привлечения потенциальных клиентов. Американские и британские дизайнеры-художники в один и тот же промежуток времени начали путем опытов и экспериментов внедрять в стиль дерзкие жаргонные выражения. В данный период стали известны такие имена, как Джейм Розенквист, Том Вессельман, Энди Уорхол, Ричард Гамильтон - они были постоянно востребованы у фанатов и художников поп-арта. Созданные ими рекламные плакаты вошли в историю рекламы, став настоящим культурным наследием эпохи 1950-60-х годов. Пример, плакат Тулуз Лотрека, для кабаре Мулен-Руж (рисунок 2), плакаты Уорхола для компании Кэмпбелл.



Рис. 2. Рекламный плакат для кабаре Мулен-Руж, худ. Тулуз-Лотрек

Свое отражение этот яркий стиль получил и в моде. В 1966-м году Э. Уорхолл изготовил *banana dress* («банановое платье») и *frigile dress* («хрупкое платье»). Его сюжет с банками супа использован в бумажном платье другого (неизвестного) автора под названием *Souper Dress*, на нем набивные изображения этикеток «Супа Кэмпбелла» расположены горизонтальными рядами от горловины до подола (рисунок 3,а). Появившиеся в тот же период, бумажные платья и костюмы, представляли собой типичную примету времени – одноразовость, а с другой стороны – символ культуры потребления, сформировавшейся в те годы (рисунок 3,б).



б



а

Рис. 3. Бумажные платья 1960-х годов:

а – рисунки по мотивам картин Уорхолла; б – платье из коллекции лондонского музея ДПИ Виктории и Альберта (фото Музалевской Ю.Е.)

Предметы одежды с напечатанными на них портретами, вошли в гардероб и мужчин и женщин всех возрастов, унифицируя их носителей. Поп-арт осознавал и заявлял миру, что идея массовости ведет к обезличиванию и в тоже время, являясь ее первооткрывателем, не мог от нее отказаться, а его создатели продолжали творить привлекательные для масс образцы. Таким образом, поп-арт можно назвать основателем запуска процесса широкомасштабного обезличивания.

В costume его характеризуют яркими красками и своеобразной сюжетностью принтов, аппликаций и вышивок. Здесь можно увидеть огромные губы, стилизованные сердечки, рисунки из комиксов и рекламы, смешные сюжеты, крупные изображения

фруктов. Подобные рисунки наносятся на простую по форме и силуэту одежду – майки, топы, платья длиной мини, футболки. Яркий макияж прекрасно сочетается с одеждой этого стиля. Поп-арт - молодежный стиль, который прекрасно подчеркнет молодость и смелость того, кто его выбирает.

На рисунке 4 представлены модели из коллекции дизайнера Кельвина Кляйна в стиле поп-арт. Они обладают яркими узнаваемыми чертами, наиболее характерной из которых можно назвать рисунки, отражающие особенности стиля, здесь и тематика комиксов, и банка из-под кока-колы, и игра со шрифтами.

Стиль поп-арт стал заменой абстрактного экспрессионизма, он послужил прародителем новых течений, таких как ситуативное и кинетическое искусства, а также не-поп-арт. Нео-поп-арт – это направление в изобразительном искусстве, которое переняло вкус и настроение былых 1950-х годов. Основные его характеристики – культ молодости, импульсивность, сексуальность, некоторая наивность, которая считается отражением «американской мечты». В России же об этом направлении заговорили лишь спустя десятилетия после первого упоминания поп - арта в Америке.



Рис. 4. Стиль поп-арт в costume, диз.Кельвин Кляйн, весна-лето 2014 г.



Рис. 5. Эскиз авторского комплекта в стиле поп-арт

В настоящее время поп-арт входит в число модных стилей сезона. На основании изучения стиля поп-арт и его влияния на моду XXI века, была разработана и выполнена в материале модель джемпера из трикотажа. В основу эскиза было положено полотно великого мастера Леонардо да Винчи «Джоконда», выполненное автором в стилистике

поп-арта (рисунок 5). Модель может быть использована как в женском, так и в мужском гардеробе, что дает право отнести ее к стилю унисекс.

Список литературы

1. Тихонова Е. В, Лола Г.Н. Поп-арт как «Культура современности» // Молодежный вестник Санкт-Петербургского Государственного Института Культуры, 2015, т. 145, № 1 (4), С. 141-145. В XXI веке поп-арт входит в число модных стилей. Одежда в стиле поп-арт остается востребованной в современной моде, она популярна у молодежи.

References

1. Tihonova E. V, Lola G.N. Pop-art как «Kul'tura sovremennosti» [Pop art as “Culture of modernity”]. *Molodezhnyj vestnik Sankt-Peterburgskogo Gosudarstvennogo Instituta Kul'tury* [Youth Bulletin of the St. Petersburg State Institute of Culture]. 2015, Vol. 145, No. 1 (4), P. 141-145 pp. (in Rus.). .

УДК 687.112:687.01

В.Л. Алина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МУЖСКОГО КОСТЮМА С КОНЦА XVIII ВЕКА ДО НАЧАЛА XXI ВЕКА

© В.Л. Алина, 2019

Проводя исследование изменений мужского костюма в XXI веке невозможно обойти становление знакомого нам мужского костюма и проследить историю его изменений. Одним из важных аспектов моего исследования является сопоставление изменений в костюме и изменений в жизни и укладе общества, а также изменений отношений между полами. Гендерный аспект имеет большое значение в восприятии моды. В статье представлено несколько исторических этапов, которые привнесли новые элементы в мужской костюм и повлияли на его дальнейшие преобразования.

Ключевые слова: мужской костюм, великий мужской отказ, мода, гендер, феминизм, маскулинность

V.L. Alina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF A MALE SUIT IN THE LATE XVIII CENTURY TO THE BEGINNING OF XXI CENTURY

It is necessary to trace the changes in the men's suit throughout history in order to understand how this affected the suit in the XXI century. One of the important aspects of my research is the comparison of changes in costume and changes in the life and lifestyle of society, as well as changes in the relations between the sexes. The article presents several historical stages, which brought new elements to the men's suit and influenced its further transformation.

Keywords: male suit, Great Male Renunciation, fashion, gender, feminism, masculine

В конце XVIII века - начале XIX происходит ряд исторических событий, которые меняют коренным образом не только мужскую моду, но и социальные уклады общества в целом. В 1789 году во Франции происходит Великая французская революция, которая меняет не только политические и социальные уклады общества, но и затрагивает изменения в костюме обоих полов. На смену экспрессивного и богато украшенного мужского костюма придворных и аристократов, с камзолами, бриджами и чулками, а также пудрой, париками и накладными икрами для имитации мускулистых ног, пришел образ представителей неимущих слоев общества. Так мужской костюм отказывается от яркости и пышного убранства, им на смену приходят брюки, темные цвета и свободный силуэт. Но изменения происходят не только во Франции, в Англии также надвигаются перемены. С начала XIX века в Англии набирает обороты промышленная революция, которая достигнет своего расцвета в 1851 году на Всемирной выставке промышленных работ всех народов, впоследствии названной «великой». Развитие промышленности повлияло на социально-бытовую жизнь общества. В середине XIX века в индустриальных обществах все больше и больше людей вовлекаются в новый тип повседневной жизни. Если раньше все члены семьи в городах работали наравне в ремесленной или торговой лавке, то теперь все больше мужчин, отцов семейства, уходят на работу, а женщины остаются дома, занимаясь домом и детьми. Вследствие этого, мужчине стал необходим удобный костюм для каждодневной носки, который бы отвечал всем требованиям современной жизни.

Это преобразование в мужской одежде обретет название «великий мужской отказ». Его ввел Джон Карл Флюгель в 1933 году в своей работе о психологии одежды. Флюгель характеризует новый мужской костюм, который в 19 веке получит название буржуазного, как упрощенную одежду, которая отвечает «народным и общедоступным критериям» и «придает респектабельности идее труда» [1].

Также важной составляющей становления мужского костюма являются представители дендизма. Они появляются в Англии в конце 18 и начале 19 века, как реакция на возросшую роль в общественной жизни сословия богатых буржуа, в дальнейшем распространился по всей Европе. Дендизм распространял идеи «заметной незаметности» [2].



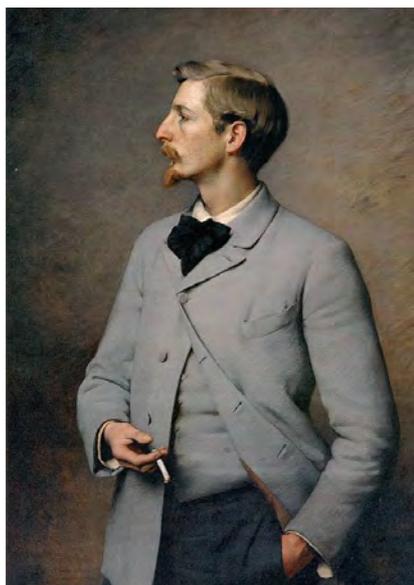
а



б

Рис. 1. Мужской костюм: а - Портрет Джона Мортлока из Кембриджа и Абингтон-Холла, Джон Даунман, 1779 г. [3]; б - Портрет художника. Мишель Мартин Дроллинг. 1819 г. [3]

Следующим этапом в развитии мужского костюма можно считать конец XIX и начало XX века. В конце XIX века женщины начинают активно бороться за свои права. Появляются первые суфражистки, женщины осваивают велосипеды и борются за право голосовать, работать и получать высшее образование наравне с мужчинами. Людмила Алябьева в статье о происхождении мужского костюма тройки говорит, что с появлением феномена «новой женщины», к мужчине стали предъявлять гораздо более жесткие требования и чтобы избежать насмешек и обвинений в женоподобии со стороны окружающих, мужчины с еще большим энтузиазмом стали держаться делового костюма [4]. В начале XX века в Европе и Америке начинается мощный технологический подъем, который приводит к стремительному развитию массового промышленного производства одежды и еще большей демократизации моды. Идеалом мужского образа становится спокойствие, изящество манер и тонкий вкус с властью, силой и интеллектом. Идеи рационализации в конструировании одежды приводят к тому, что в мужском костюме присутствуют съемные манжеты и воротники, а также манишки, иногда заменяющие рубашки. Результатом потрясений Первой мировой войны является окончательное преобразование женской моды и ее дальнейшее развитие. Мужская же мода и мужской костюм завершают свое преобразование и принимают вид знакомого нам современного мужского костюма.



а



б

Рис. 2. Мужской костюм: а – Портрет Пола Уэйленда Барлетта, Чарльз Спраг Пирс, ок. 1890 г. [3]; б – каталог Eaton №39 осень-зима 1920-1921 гг.[5]

На протяжении следующих нескольких десятилетий XX века в мужском костюме меняется силуэт, посадка, смещаются акценты, но его функция и общий внешний вид остаются неизменными. В приоритете остаются преимущественно темные оттенки костюмов, которые меняются на светлые оттенки в летний период. В этот же период женская мода активно развивается и меняется. Женщины получают больше возможностей для реализации, например, они начинают работать наравне с мужчинами, и для этого им нужна своя униформа. Так появляется женский костюм, аналог мужского, только вместо брюк женщины носят юбки. Брюки на женщинах в этот период еще редкость [4].

Следующей точкой отсчета можно считать 60-е года XX века. Это время считается началом второй волны феминизма, в рамках которой подчеркивается, что достижение равных прав не всегда подразумевает достижение равных возможностей. Также в 1968 году Роберт Столер, американский профессор психиатрии, вводит понятие «гендер». Его концепция строилась на разделении «биологического» и «культурного»: изучение пола, является предметной областью биологии и физиологии, а анализ гендера – может быть рассмотрен как предметная область исследований психологов и социологов, анализа культурно-исторических явлений [6]. Исследования о взаимоотношении полов и борьба за равные права мужчин и женщин, а также и ряд других факторов, повлияли на моду и восприятие моды тех дней, не только женской, но и мужской. В женском гардеробе появляется мини юбка и смокинг от Ив Сен-Лорана. В то же время в мужской моде в начале десятилетия популярны узкие брюки, аккуратные однобортные пиджаки прилегающего силуэта, ближе к 70-м годам появляются брюки клеш, а силуэт мужского пиджака становится длиннее и уже. Отличительной особенностью можно считать появление цвета в костюме, также пиджак и брюки могут быть из разных гармоничных по рисунку, цвету и фактуре тканей.

В 1974 году Джорджо Армани выпускает коллекцию мужских костюмов, которые не имеют подплечников, жестких бортовых прокладок и подкладки, а по технологии обработки приближены к женскому жакету. Соответственно получается мягкий и расслабленный образ, похожий на женский, что было совершенно

несвойственно мужскому костюму прошлых лет, который был символом традиций и надежности. Это было новаторское решение, которое начало менять восприятие образа мужчины. С 70-х годов начинает формироваться образ андрогинного мужчины. Образ «женственного мужчины» появляется в субкультуре среде. В 60-х это были хиппи, в 70-х глэм-рок с Дэвидом Боуи, в 80-х романтики с воротниками жабо и оборками [7].



а б
Рис. 3. Мужской костюм: а – мужской костюм 1950-х [3];
б - мужские костюмы 1970-х [3]

Конец XX века и начало XXI время развития третьей волны феминизма, последователи которой говорят об отказе от восприятия женщин и мужчин в качестве некоей однородной группы, разделяющей сходные переживания и сходные интересы. Внимание переключается к проблемам отдельных классов, рас и сексуальных меньшинств [8]. Общество снова меняется и развивается и, следовательно, эти изменения отражаются на моде. В 90-е года выделяется тенденция на андрогинный стиль, при котором женская и мужская одежда становится гендерно нейтральной. С 90-х годов и по наше время данная тенденция существует и развивается. В этот период стремительно набирает обороты мужская мода. В конце 90-х многие модные дома, которые изначально занимались женской одеждой, открывают направление мужской одежды. Появляются первые отдельные мужские недели моды, которые проходят два раза в год. Например, мужская неделя моды в Нью-Йорке начала свое существование только в 2015 году. И в это же время некоторые бренды наоборот объединяют мужские и женские показы и показывают совмещенные коллекции. Одними из первых такие показы стали проводить Burberry, за ними последовали Gucci, Balenciaga, Calvin Klein и другие. Объединенные мужские и женские показы интересны не только тем, что их связывает общая тематика, но также демонстрируются одинаковые комплекты одежды, как для мужчин, так и для женщин. Интересен этот феномен тем, что, несмотря на похожесть в силуэте, отделке и общем внешнем виде, конструкция базовой основы разделена по половому признаку, так как и у мужчин и у женщин есть свою физиологические особенности, которые необходимо учитывать при конструировании.



Рис. 4. Коллекция осень-зима 2015 Gucci [9]

Мужская мода в новом тысячелетии меняется намного быстрее, чем за все предыдущие года. Появление новых субкультур, развитие спорта и здорового образа жизни, экономический кризис, послабление гендерных стереотипов, появление большего количества возможностей и вариантов жизненных сценариев - все это можно увидеть в коллекциях дизайнеров. В подиумных коллекциях наблюдается тенденция на уменьшение количества костюмов. Все больше можно встретить вещи спортивного кроя или удобную повседневную одежду. Это также связано со смягчением требований к дресс-коду на рабочем месте. Несмотря на то, что продажи костюмов с каждым годом падают, дизайнеры по-новому смотрят на этот классический предмет гардероба и преобразуют его. На костюме появляется вышивка, при его изготовлении используются нетипичные материалы, расширяется цветовая палитра, используются возможности цифровой печати, используются приемы, которые обычно используют в производстве женской одежды. Мужской костюм меняется и преобразуется вместе с обществом. Несмотря на то, что этот элемент гардероба считался и считается образцом классики и традиций, он также подвластен моде. В мужском костюме все чаще происходит экспроприация женского образа, но это не говорит о смещении в сторону гомосексуальности. Для современного дизайна мужской одежды характерно как широкое использование неидентифицированных (унисексуальных) и андрогинного гендерных типов, так и визуальное искажение исходной гендерной роли, хотя, в целом, общественное сознание еще не вполне готово к подобным переменам.

Список литературы

1. *Кристин Бар.* Политическая история брюк. Москва, Новое литературное обозрение, 2013. 35 с.
2. *Майри Маккензи.* Мода. Путеводитель по стилям. Москва, Кладезь-букс, 2010. 26 с., 43 с.
3. *Pinterest.* URL: <https://cz.pinterest.com/> (дата обращения 02.04.2019)
4. *Людмила Алябьева.* История тройки. Арзамас. URL: <https://arzamas.academy/materials/456/> (дата обращения 24.03.2019)
5. *Каталог Eaton's осень-зима 1920-1921 гг. 254с.* URL: <https://archive.org/details/eatons19202100eatouoft/page/n6> (дата обращения 02.04.2019)

6. Бем С. Л. Линзы гендера. Трансформация взглядов на проблему неравенства полов. Москва, РОССПЭН, 2004. 10 с.
7. Конева А. В. Гендерное неравенство: дискурсы желания vs нарративы соблазна // Международный журнал исследований культуры. 2013. №3 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernoe-neravenstvo-diskursy-zhelaniya-vs-narrativy-soblazna/> (дата обращения: 24.03.2019)
8. Бороздина Е. А. Феминизм. Чем различаются три волны? URL: <https://postnauka.ru/faq/61274/> (дата обращения 24.03.2019)
9. VOGUE (официальный сайт) Модные показы. URL: <https://www.vogue.com/fashion-shows/> (дата обращения 24.03.2019)

References

1. Kristin Bar. *Politicheskaya istoriya bryuk*. [Political history of trousers]. Moskva: Novoe literaturnoe obozrenie, 2013. 35 pp.(in Rus.).
2. Majri Makkenzi. *Moda. Putevoditel` po stilyam*. [Fashion. Style Guide]. Moskva: Kladez`-buchs, 2010. 26 pp., 43 s.
3. *Pinterest*. URL: <https://cz.pinterest.com/> [Pinterest]. (data accessed: 02.04.2019)
4. Lyudmila Alyab`eva. *Istoriya trojki. Arzamas*. URL: <https://arzamas.academy/materials/456> [The history of the troika. Arzamas]. (data accessed: 24.03.2019)
5. *Katalog Eaton's osen'-zima 1920-1921 gg. 254 s.* URL: <https://archive.org/details/eatons19202100eatouoft/page/n6> [Eaton's catalog autumn-winter 1920-1921. 254 pp.]. (data accessed: 02.04.2019)
6. Bem S. L. *Linzy` gendera. Transformaciya vzglyadov na problemu neravenstva polov*. [The Lenses of Gender. Transforming the Debate on Sexual Inequality]. Moskva: ROSSPE`N, 2004. 10 pp. (in Rus.).
7. Koneva A. V. *Gendernoe neravenstvo: diskursy` zhelaniya vs narrativy` soblazna. Mezhdunarodny`j zhurnal issledovanij kul`tury`*. 2013. No 3 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernoe-neravenstvo-diskursy-zhelaniya-vs-narrativy-soblazna/> [Gender inequality: discourses of desire versus narratives of temptation // International Journal of Culture Studies 2013. № 3 (12).]. (data accessed: 24.03.2019)
8. Borozdina E. A. *Feminizm. Chem razlichayutsya tri volny`?* URL: <https://postnauka.ru/faq/61274/> [Feminism. What is the difference between the three waves?] (data accessed: 24.03.2019)
9. *VOGUE (oficial`ny`j sajt) Modny`e pokazy`*. URL: <https://www.vogue.com/fashion-shows/> [VOGUE (official site) Fashion shows]. (data accessed: 24.03.2019)

УДК 687.01

Т.Ю. Верещака, Е.П. Ручкина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ ПОКРОЯ ЖЕНСКОГО ПЛАТЬЯ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

© Т.Ю. Верещака, Е.П. Ручкина, 2019

При реконструкции костюма средних веков основными источниками информации являются картины или гравюры того периода. Выполнение наколки макета исторического костюма позволяет понять особенности конструкции.

Ключевые слова: исторический костюм, эпоха Возрождения, женское придворное платье, макетирование, конструкция рукава, корсаж, юбка.

T.Yu. Vereshchaka, E.P. Ruchkina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PECULIAR PROPERTIES OF CUT FOR RENAISSANCE WOMEN'S DRESS

The main sources of information for reconstruction of the costume of the Middle Ages are paintings or engravings of that period. Performing the pin schema of historical costume allows you to understand the features of the design.

Keywords: historical costume, Renaissance, epochs of Revival women's court dress, layout, sleeve design, bodice, skirt.

История костюма неразрывно связана с историей развития общества, его технических и культурных достижений. Переход от древних и античных форм одежды, основанных на использовании прямоугольных отрезков ткани к кроенным деталям сложной формы, присущей современному костюму, по сути сложился в средние века. По мере ослабления влияния Инквизиции в обществе, которое становилось всё более светским, вместе с интересом к античной культуре и искусству возрождается интерес к личности. В одежде эта тенденция проявляется в подчёркивании гендерных признаков. В мужском костюме - это широкие плечи и сильные ноги, а в женском – изящество фигуры, длинная шея и тонкая талия.

Средневековое платье представительниц знати, первоначально состоявшее из нижнего платья с длинными рукавами – кофт, и верхнего платья без рукавов – сюрко, которое при помощи шнуровки позволяло подчеркнуть женственные формы фигуры, постепенно трансформировалось в костюм, состоящий из прилегающего лифа и юбки. Примером такого костюма может являться придворное платье Дианы де Пуатье, сшитое из бархата цвета шампанского и золотой парчи и расшитое жемчугом, показанное в фильме 1956 г. «Диана», в котором роль главной героини играет легендарная Лана Тернер (рис. 1, 2) [1] - [3] .



Рис.1. Платье



Рис.2. Кадр из фильма «Диана»

Диана де Пуатье (рис. 3) родилась в 1499 году во Франции в Дофине. Являясь придворной дамой и официальной любовницей короля Генриха II Французского (рис. 4), который был младше её на 19 лет, она с успехом конкурировала с его супругой - Екатериной Медичи [4], [5].

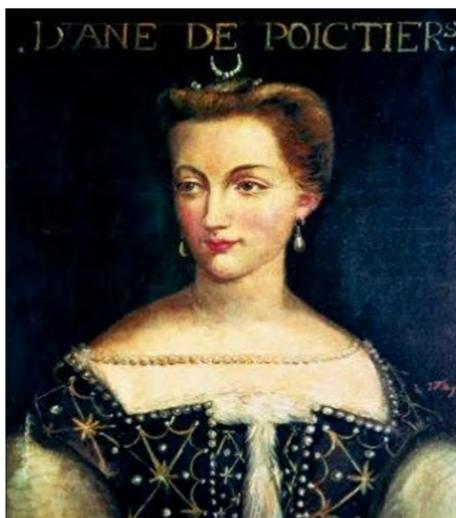


Рис.3. Диана де Пуатье



Рис.4. Генрих II

К концу XV в. женское платье – роб состоит из узкого лифа, заканчивающегося спереди острым углом, с у-образной горловиной и расклешёнными от локтя рукавами и юбки со шлейфом, длина которого регламентировалась в зависимости от положения женщины в обществе. Подобное платье показано на миниатюре из книги 1494 г. «Рыцари круглого стола», хранящейся в Национальной библиотеке Турина (Италия) [5], представленной на рисунке 5.

Несколько позже при французском дворе неширокая горловина лифа преобразовалась в широкое каре корсажа, а нижняя часть наряда стала состоять из двух юбок: нижней и верхней с шлейфом, открытой спереди, показывающей нижнюю юбку (рис. 6). Верхняя юбка считалась парадной и украшалась богато вышитой тесьмой или различными накладками, сделанными из металла [6].



Рис.5. Ланцелот Озёрный и Гвиневера [5]



Рис.6. Платье XVI в.

При подготовке к работе над макетом наряда, представленного на рисунке 1, было принято решение выполнить костюм из трёх самостоятельных изделий: нижней юбки, застёгивающейся по середине заднего полотнища, верхней юбки со шлейфом и корсажа с длинными рукавами и шнуровкой на спинке.

Разработка деталей корсажа и юбок не вызвала особых затруднений. Спинка корсажа состоит из центральной и боковой детали, верхняя часть которой переходит на перед и совмещается с его боковой частью. Перед состоит из треугольной центральной части, боковой и бочка. Нижние стороны деталей спинки и бочка имеют контуры, чётко выделяющие линию талии.

Детали верхней юбки были получены на основе деталей нижней.

Эскизы деталей корсажа представлены на рисунке 7, эскизы деталей рукавов - на рисунке 8, эскизы деталей юбок – на рисунке 9.

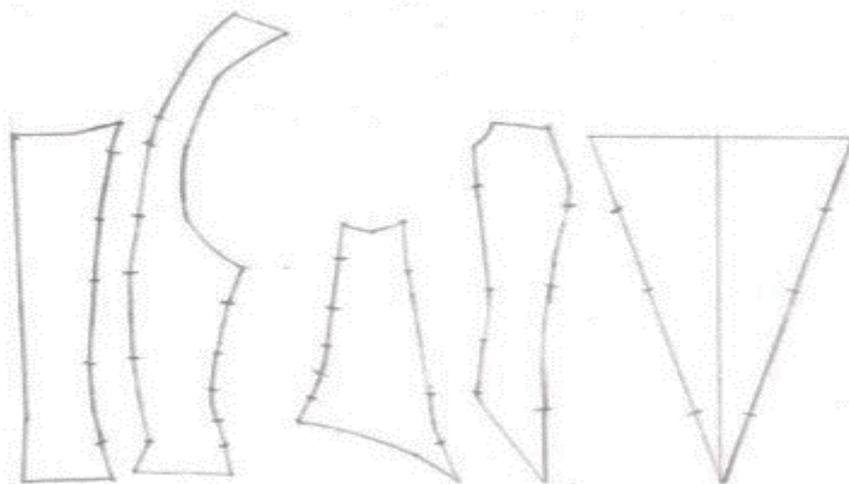


Рис.7. Корсаж

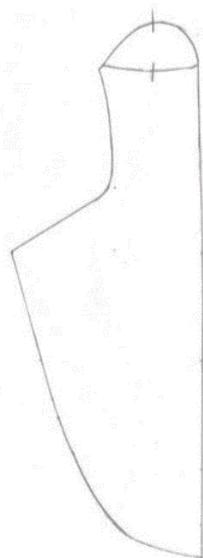


Рис.8. Рукав



Рис.9. Юбка

Особое внимание следует обратить на покрой рукавов. При выполнении их наколки к окончательному варианту удалось прийти после нескольких попыток. В итоге верхняя и нижняя детали рукава имеют одинаковую форму ниже линии уровня оката. Шов переднего переката совмещён с верхним краем корсажа. Форма оката верхней части рукава очень напоминает современную, а окат нижней части имеет слабо выраженный прогиб. Такая форма объясняется необходимостью обеспечения сопряжения узкой проймы плотно прилегающего корсажа с окатом рукава, который должен обеспечивать определённую свободу движения руки, т.е. имеет некоторую прибавку к обхвату плеча.

Воссоздание макетов костюмов средних веков по картинам и гравюрам позволяет не только получить изделие, внешне похожее на прототип, но и понять из каких частей он состоит, изучить конструкцию различных деталей и узлов и технологию их изготовления.

Список литературы

1. Мерцалова М. Н. Костюм разных времён и народов. Том 1. М.: АО «Академия моды», 1993.
2. Платье URL: <http://enchantedserenityperiodfilms.blogspot.com/2011/06/gallery-of-period-costumes-to-be-sold.html?m=1> (дата обращения: 02.04.2019)
3. Фильм “Диана” 1956 г. URL: <https://yandex.ru/video/search?text=1956%D0%B3.%20%C2%AB%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B0%C2%BB&path=wizard&noreask=1> (дата обращения: 05.11.2018)
4. История Дианы де Пуатье URL: storyfiles.blogspot.com/2013/12/ii.html (дата обращения: 03.04.2019)
5. Мода 16 век URL: <https://www.liveinternet.ru/users/5282453/post356953160/> (дата обращения: 03.04.2019)
6. Женский костюм периода Бургундских мод URL: <http://www.ms77.ru/articles/14944/> (дата обращения: 03.04.2019)

References

1. Mercalova M.N. *Kostum razn'h vremen i narodov*. [Costume of different times and peoples] Vol. 1. Moscow: AO "Akademiya mod", ["Fashion Academy"] 1993. (in Rus.).
2. Plat'e URL: <http://enchantedserenityperiodfilms.blogspot.com/2011/06/gallery-of-period-costumes-to-be-sold.html?m=1> [Dress] (date accessed: 02.04.2019)
3. "Diana" 1956 URL: <https://yandex.ru/video/search?text=1956%20%D0%B3.%20%C2%AB%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B0%C2%BB&path=wizard&noreask=1> [The film "Diana" 1956]. (date accessed: 05.11.2018)
4. *Istoriya Dian' de Pyat'e* URL: storyfiles.blogspot.com/2013/12/ii.html [The story of Diane de Poitiers]. (date accessed: 03.04.2019)
5. *Moda 16 vek* URL: <https://www.liveinternet.ru/users/5282453/post356953160/> [16th century fashion]. (date accessed: 03.04.2019)
6. *Genskii kostum perioda burgundskih mod* URL: <http://www.ms77.ru/articles/14944/> [Women's costume period Burgundian fashion]. (date accessed: 03.04.2019)

УДК 687.157

Т.Ю. Верещака, Т.А. Цветкова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АКТУАЛЬНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ БИБЛИОТЕК

© Т.Ю. Верещака, Т.А. Цветкова, 2019

Выявлены основные проблемы отсутствия специальной одежды для сотрудников библиотек, обозначена актуальность решения данной проблемы. Приведены результаты опроса библиотекарей о введении униформы. Представлена коллекция соответствующих моделей одежды.

Ключевые слова: библиотекарь, униформа, специальная одежда, фирменный стиль, узнаваемость, защита от пыли, безопасность труда.

T.Yu. Vereshchaka, T.A. Tsvetkova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ACTUALITY OF IMPLEMENTATION THE SPECIAL CLOTHES FOR LIBRARIANS

The main problems of the lack of special clothes for the staff of libraries are identified; the relevance of solving this problem is indicated. Announced the results of a survey of librarians about the introduction the uniform. A collection of matching clothes is presented.

Keywords: librarian, uniform, special clothes, corporate identity, recognizability, protection from dust, occupational safety.

Несмотря на обилие электронных ресурсов и источников различной информации, именно библиотеки остаются хранилищами подлинных знаний и достоверной информации, доступной для учёных, специалистов и любителей, желающих расширить свой кругозор. Однако, приходя в библиотеку, посетители подчас испытывают определённые затруднения при необходимости обратиться к сотруднику по какому-либо вопросу, поскольку не могут отличить его среди других читателей, особенно если сотрудник не находится на выделенном рабочем месте. В некоторых библиотеках, вследствие ограниченности средств, эта проблема частично решается введением именных табличек – «бейджей» (от англ. *badge* - знак, отличительная эмблема, которую носят как знак должности, членства, достижений, лицензированной занятости и т. д.). Однако такого выделения часто бывает недостаточно, так как увидеть этот отличительный знак можно, только если сотрудник обращён к читателю лицом, и цвет одежды сотрудника контрастирует с цветом таблички.

Известно, что наличие корпоративной униформы (от лат. *uniformis* – единообразный) является неотъемлемой частью имиджа и бренда успешной компании, поскольку отмечено, что с одной стороны она способна дисциплинировать коллектив, а с другой - работник в униформе привлекает внимание и вызывает уважение окружающих к себе и к компании. В то же время, единая форма одежды является неотъемлемой частью фирменного стиля, тем самым помогает сотруднику чувствовать себя частью организации, в которой он работает.

В последнее время все больше и больше библиотек принимают попытки формирования фирменного стиля, в том числе и одежды. Так, например, в 2014 году в московских библиотеках был разработан единый фирменный стиль, специальная униформа для библиотекарей, с чем связывают увеличение посещаемости библиотек [1].

Чаще всего из-за отсутствия опыта и средств, создание единого стиля ограничивается разработкой шейных платков или галстуков с указанием названия библиотеки и бейджей с фамилией и инициалами сотрудников.

Не стоит забывать, что работа библиотекарей не ограничивается общением с посетителями. Как и много лет назад актуальными остаются различные виды работ, связанные с сохранением фондов, в том числе их перемещение и обеспыливание.

В 1925 году в журнале «Красный библиотекарь» писали: «Работа в помещении, наполненном книгами, на которых скапливается всегда много пыли, лазанье по лестницам вверх и вниз за книгами, постоянная перестановка их, разговор с многочисленными и различными посетителями, выдача книг «поскорей», все это не может быть отнесено к лёгким работам. Библиотекарь должен иметь здоровые лёгкие и сердце, крепкие, выносливые ноги и здоровые нервы» [2], [3].

Поэтому одежда сотрудников библиотек должна отвечать ещё и требованиям безопасности труда, и сохранению их здоровья и работоспособности в условиях влияния:

- наличия книжной пыли;
- присутствия в микрофлоре болезнетворных бактерий, грибов;
- несоответствия параметров микроклимата в помещениях библиотек требуемым нормам: недостаток света, перепады температуры и влажности;
- различных электромагнитных излучений от компьютерной техники;
- химического воздействия от копировальной техники и т.д.

К сожалению, до сих пор остаются нерешенными вопросы о том, какие требования должны предъявляться внешнему виду библиотекарей, какими требованиями должна отвечать их униформа. Этим аспектам уделяется очень мало внимания, о чём

говорит отсутствие каких-либо наработок, диссертаций, статей, патентов. В библиотековедческих журналах вопрос внешнего вида библиотекарей не рассматривается, лишь изредка можно найти отдельные упоминания об этой проблеме, что говорит об отсутствии должного внимания к этому вопросу и, как следствие - о недостатке опыта по разработке и внедрению фирменной одежды с её последующим использованием в библиотеках.

Униформа библиотекарей является областью творческой деятельности дизайнеров, конструкторов. Однако, в связи с малым финансированием, дизайнерам эта тема не интересна для развития.

Для выявления актуальности введения униформы среди работников библиотеки было проведено анкетирование, в котором приняли участие 57 сотрудников различных библиотек.

Результат анкетирования показал, что все библиотекари считают важным то, как они выглядят, из них 80,7 % опрошенных согласны, что должен быть введен единый стиль одежды. Однако какой именно она должна быть мнения разошлись. Так 40,4 % считают, что их одежда должна быть специальной, 35 % выступили за свою собственную повседневную одежду, к которой привыкли работники (например, трикотажная кофта и брюки), а 24,6 % - предложили классический вариант: «белый верх, чёрный низ».

На вопрос «Какой вид униформы вы бы предпочли?» большинство опрошенных (51 %) выделили халат, 19 % – костюм, 17 % – жилет, 5 % – фартук и 7 % – платье.

Треть респондентов считают, что одежда библиотекаря может быть любого цвета. Как идеальные цвета для одежды библиотекарей были отмечены чёрный, а также однотонные, неброские и синий, серый, коричневый цвета. Треть опрошенных предлагают одежду чёрно-белого цвета.

Мнения о введении единой формы различаются.

«Униформа – прекрасное решение. Это то, что придаёт уверенности, статус. Для читателей удобно, так как они смогут быстрее нас найти в читальном зале».

«В библиотеках работают только женщины. Введение единого стиля отберёт у работниц способность к самовыражению».

«Финансирование библиотек с развитием электронной техники уменьшается с каждым годом. А введение униформы дорогое удовольствие. Думаю, достаточно будет ввести в привычку одеваться библиотекарям в едином стиле: белый верх, чёрный низ, бейдж».

«Не думаю, что ввести униформу в библиотеку будет когда-то реальным. Атмосфера библиотеки сама по себе предполагает определённый выбор одежды для сотрудников. Никто не придёт на работу в библиотеку в вечернем платье».

Использование спецодежды библиотекарями большая редкость. Чаще всего работника библиотеке мы видим в повседневной одежде (рис. 1) [4].



Рис.1. Одежда сотрудников библиотеки института математики и информатики при БАН

Таким образом, обязанности сотрудников библиотеки включают мероприятия, связанные с обслуживанием посетителей и организацией хранения фондов, при которой как минимум требуется защита от общих производственных загрязнений, в частности пыли, и обеспечение безопасности при перемещении по лестницам.

В статье 221 ТК РФ «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты» [5] описаны нормы, согласно которым работнику библиотеки положен один костюм для защиты от общих и производственных загрязнений и механических воздействий. При этом работодатель может заменить его на халат.

Известно, что качество выполнения работы сильно зависит от настроения работников, а на настроение в свою очередь оказывает влияние самочувствие и общее состояние здоровья. В связи с этим необходимо создавать условия, направленные не только на сохранение книжного фонда, а также на сохранение здоровья работников и посетителей библиотеки.

Таким образом, существует острая проблема в создании и введении униформы для библиотекарей. Многие библиотеки применяют бейджи, платки или галстуки, которые облегчают для посетителей поиск сотрудника при необходимости обращения к нему, но не защищают библиотекаря от загрязнений, механических воздействий.

Поэтому была разработана коллекция моделей верхней защитной одежды для сотрудников библиотек, фрагмент которой представлен на рисунке 2. Основу коллекции составляют халаты, предусматривающие возможность регулирования и устойчивой фиксации на фигуре не только ширины изделия, но и длины рукавов. Также предложены несколько вариантов распашных фартуков. Все модели имеют карманы для временного хранения библиотечных карточек.



Рис.2. Модели верхней защитной одежды

Предложенный ряд моделей отвечает требованиям защиты от внешних воздействий и загрязнений в рабочей среде, обеспечивает удобство в эксплуатации и практичность.

Конструктивные решения соответствуют большинству типов фигур женщин различного телосложения и возрастных групп.

Все модели обладают способностью к трансформации. В области талии это осуществляется с помощью пояса, концы которого закреплены либо в боковых, либо в рельефных швах.

Длина рукава регулируется либо при помощи пат, пришитых с изнаночной стороны рукава, конец которых пристёгивается на пуговицу и прорезную петлю, либо посредством хлястиков, расположенных в кулисе, конец которых также пристёгивается в области плеча. Некоторые модели предусматривают возможность отстёгивания нижней части рукава.

Ширина рукава внизу может регулироваться традиционной патой или хлястиком в кулисе.

В качестве материалов выбор сделан в пользу гладкокрашенных и пестротканых хлопчатобумажных и смесовых тканей. Использование комбинации цветов, совпадающих с цветами логотипа или фирменного знака конкретной библиотеки,

позволит повысить узнаваемость принадлежности к организации и будет способствовать поддержанию фирменного стиля, а, следовательно, и престижа библиотеки.

Выбор респондентов чёрного, серого и коричневого цветов не представляется оптимальным, поскольку их морально – психологическое воздействие на протяжении всего рабочего дня не будет способствовать поддержанию работоспособности сотрудников и маловероятно будет соответствовать фирменному стилю.

Библиотека – это особая социальная среда, в которой каждый день происходит взаимодействие между читателями и библиотекарями. В этот момент очень важно, как библиотекарь выглядит, так как по его внешнему виду, умению себя подать, у читателя складывается впечатление о библиотеке, как об организации, в целом. Введение единой формы одежды и тщательная комплексная проработка фирменного стиля придаст статус библиотеке, а посетителю будет легче отличить читателя от сотрудника.

Список литературы

1. *Капков Н.* Посещаемость библиотек с коворкингом выросла на 70%. Москва 24. URL: <https://www.m24.ru/articles/literatura/20022015/67080> (дата обращения 26.03.2019 г.)
2. *Жабрева А. Э.* Вицмундир, халат, бейдж...: к вопросу о форменной одежде сотрудников Библиотеки Академии наук [Текст] / Жабрева Анна Эрнестовна // Петербургская библиотечная школа. 2015. №4(52). С. 48-53.
3. Объединение детских библиотек Тольятти. URL: <https://child-lib.ru/news/kto-okhranyayet-trud-bibliotekarya> (дата обращения 26.03.2019 г.)
4. Библиотека института математики и информатики – БАН URL:http://www.math.bas.bg/library/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=35&lang=bg (дата обращения 26.03.2019 г.)
5. *ТК РФ Ст. 221.* Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты URL: <http://www.trudkod.ru/chast-3/razdel-10/glava-36/st-221-tk-rf> (дата обращения 12.03.2019 г.)

References

1. *Kapkov N.* *Poseshhaemost' bibliotek s kovorkingom vyrosla na 70%. Moskva 24.* URL: <https://www.m24.ru/articles/literatura/20022015/67080> [Attendance at co-working libraries increased by 70%. Moscow24] (date accessed: 12.03.2019)
2. *Zhabreva A .Ee. Vicmundir, halat, bejdzh...: k voprosu o formennoj odezhdе sotrudnikov Biblioteki Akademii nauk* [Vitsmundir, robe, badge...: to the issue of uniforms of the staff of the Library of the Academy of Sciences] [Текст] / Zhabreva Anna Jernestovna // Peterburgskaja bibliotchnaja shkola [St. Petersburg Library School] 2015. №4(52). 48-53pp.
3. *Ob"edinenie detskih bibliotek Tol'yatti.* URL: <https://child-lib.ru/news/kto-okhranyayet-trud-bibliotekarya> [Association of Togliatti Children's Libraries] (date accessed: 26.03.2019)
4. *Biblioteka instituta matematiki i informatiki – BAN.* URL:http://www.math.bas.bg/library/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=35&lang=bg [Library of the Institute of Mathematics and Informatics - LAS] (date accessed: 26.03.2019)
5. *TK RF St. 221. Obespechenie rabotnikov sredstvami individual'noj zashhity* URL: <http://www.trudkod.ru/chast-3/razdel-10/glava-36/st-221-tk-> [Providing employees with personal protective equipment] (date accessed: 12.03.2019)

УДК 339.133.017

М.А. Давыдкина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОШИВА МУЖСКОЙ ОДЕЖДЫ

© М.А. Давыдкина, 2019

В статье рассмотрены результаты исследования, посвящённого выявлению степени востребованности индивидуального пошива среди мужчин. Также выявлены некоторые зависимости отношения к индивидуальному пошиву и наиболее актуальные предметы одежды для данной услуги.

Ключевые слова: индивидуальный пошив, мужская одежда, мужской пиджак, ателье, рынок

M.A. Davydkina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

POTENTIAL OF DEVELOPMENT OF THE MARKET OF INDIVIDUAL SEWING MALE CLOTHES

The article discusses the results of a study on the identification of the degree of demand for individual tailoring among men. Also identified are some dependencies related to individual tailoring and the most relevant items of clothing for this service.

Keywords: individual tailoring, men's wear, men's jacket, ateliers, market

В начале XX века индивидуальный пошив постепенно сменился массовым производством одежды и, казалось бы, заменил его полностью. Но, с учетом значительного полиморфизма фигур потребителей, сколько бы ни производили массовых антропометрических исследований и систематизировали их результаты в виде размерной типологии, полностью обеспечить удовлетворенность населения серийно выпускаемой одеждой не представляется возможным. Да и по достижении определенного уровня, статуса и понимания, требования человека повышаются, в том числе и к одежде. Человеку требуется более индивидуальный подход, сервис, высокое качество как материалов, так и посадки желаемого изделия. Массмаркет не может предложить такого сервиса,- это сфера деятельности мастерских, ателье, модных домов, занимающихся пошивом одежды на индивидуального потребителя.

В Санкт-Петербурге индивидуальным пошивом занимаются порядка 50 организаций. Это и ателье занимающиеся исключительно мужской одеждой, и ателье с широким спектром услуг.

Для изучения состояния рынка индивидуального пошива, спроса на данный вид услуг и перспектив его развития был проведён социологический опрос потенциальных потребителей в соответствии с методическими рекомендациями Г. Е. Зборовского [1].

Было опрошено 257 мужчин разных возрастов (рис. 1) и социального статуса (рис. 2). Основную массу опрошенных составили мужчины в возрасте от 18 до 30 лет.

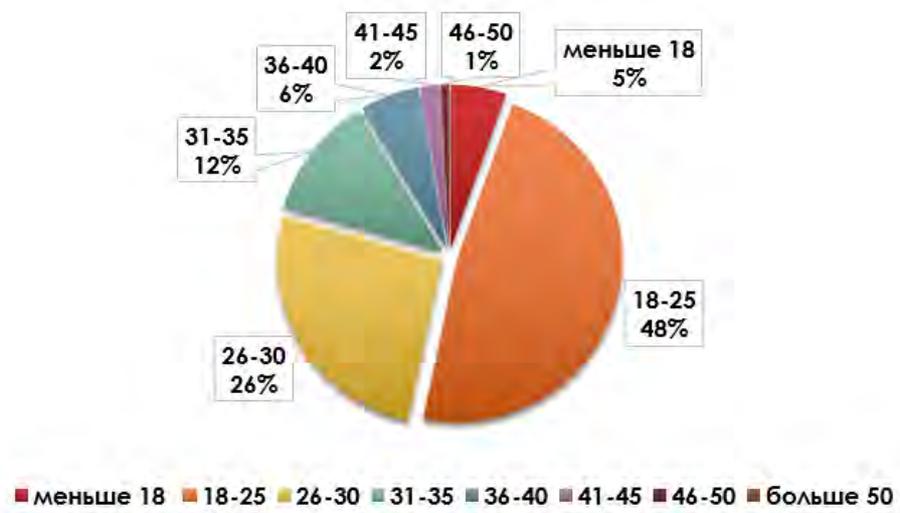


Рис. 1. Распределение опрошиваемых по возрастным категориям



Рис. 2. Распределение опрошиваемых по величине заработка

Среди всех опрошенных 12,4% пользуются услугами индивидуального пошива. Всего 10,3% потребителей не намерены шить одежду на заказ, 35,6% мало осведомлены в этом вопросе, 41,6% не пользуются данным видом услуг, но хотели бы. Из этого следует, что порядка 77% опрошенных мужчин являются потенциальными клиентами индивидуального пошива одежды, но в настоящее время по тем или иным причинам находятся в «подвешенном» состоянии неопределенности (рис. 3).

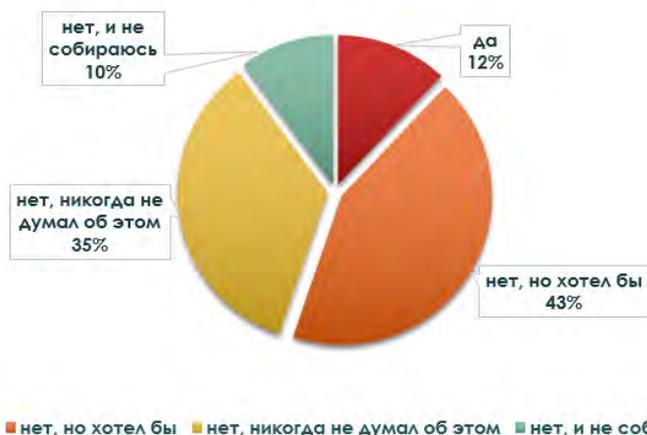


Рис. 3. Распределение опрашиваемых по степени причастности к услугам индивидуального пошива одежды

Категория возраста и заработка практически не влияет на соотношение ответов на данный вопрос, что видно на рисунках 4 и 5.

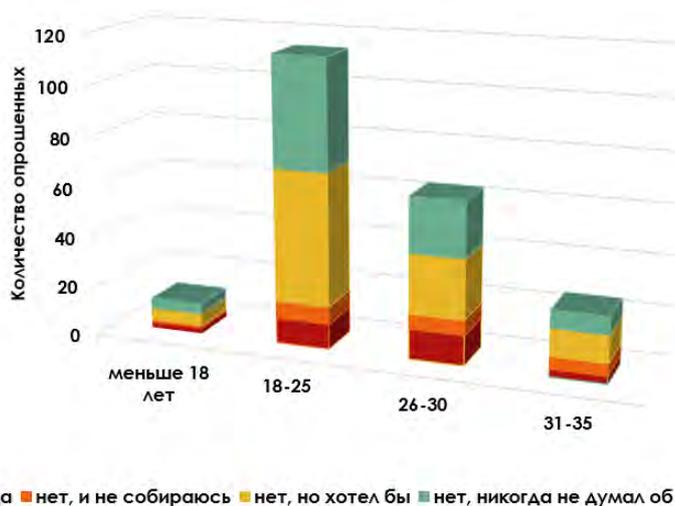


Рис. 4. Степень причастности к услугам индивидуального пошива в зависимости от возраста

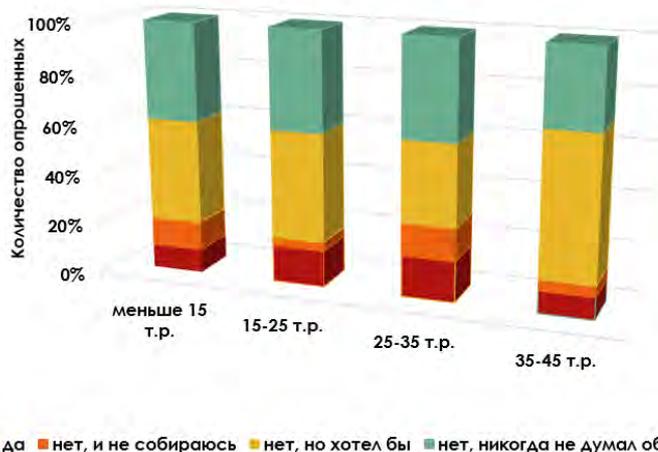


Рис. 5. Степень причастности к услугам индивидуального пошива в зависимости от заработка

24% процента опрошенных потребителей не имеют в своём гардеробе ни одного пиджака. Из них только 3,6% категорически не хотят пользоваться услугами индивидуального пошива, а значит это как минимум 20% потенциальных клиентов. У 30% по 1 экземпляру пиджака в индивидуальном гардеробе, 26% владеют двумя пиджаками, 3 пиджака у 15% опрошенных, и только 5% имеют более 3 пиджаков (рис. 6).

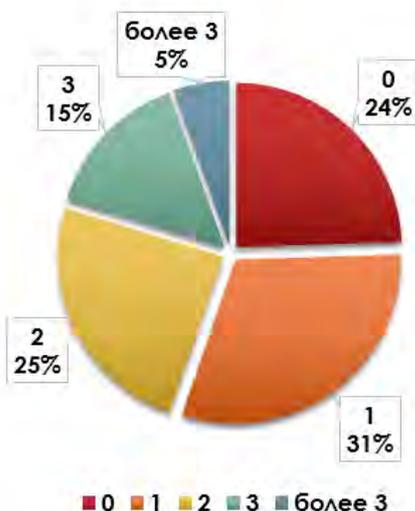


Рис. 6. Количество пиджаков, имеющих в гардеробе опрошиваемых

В возрасте до 25 лет максимальное число пиджаков у потенциального клиента не превышает 3 единиц (рис 7), а позволить себе владеть большим числом пиджаков мужчина может только, если он зарабатывает не меньше 35 тыс. рублей в месяц (рис 8). Можно предположить, если в будущем предприятие хочет иметь постоянного клиента, его необходимо «вербовать» в возрасте до 26 лет.

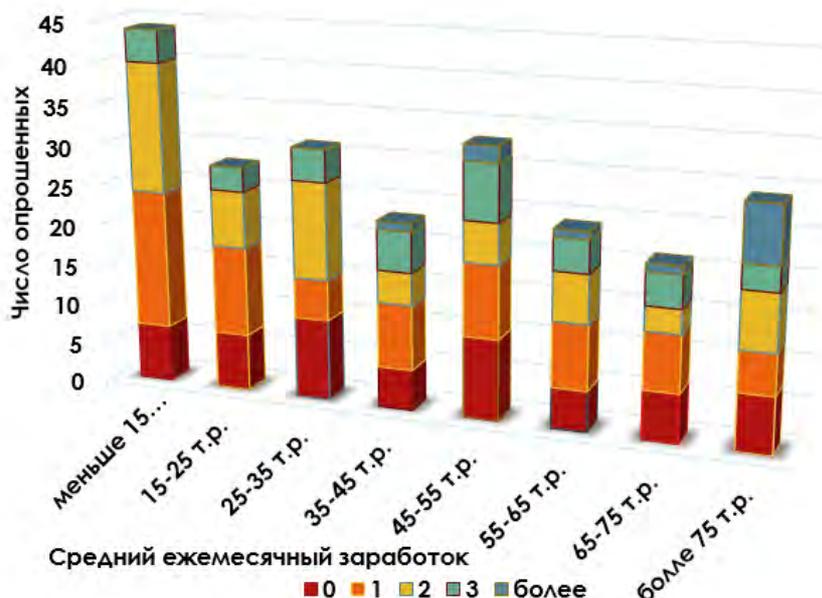


Рис. 7. Количество пиджаков у опрошиваемых в зависимости от возраста

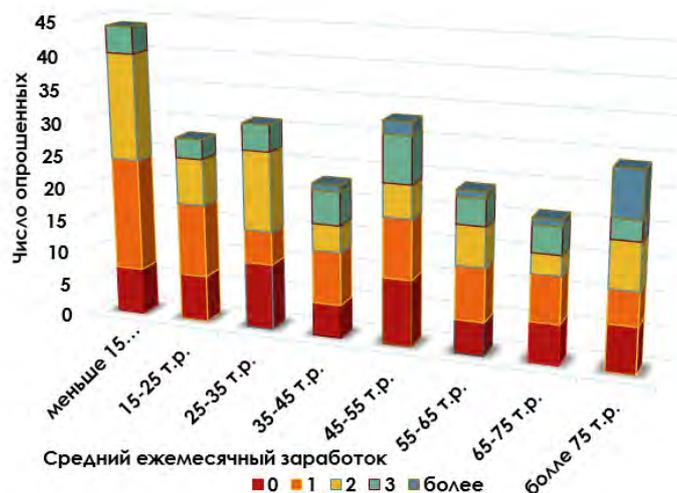


Рис. 8. Количество пиджаков у опрошиваемых в зависимости от заработка

Опрошиваемым также был задан вопрос, по каким причинам они не пользуются индивидуальным пошивом. Одними из самых острых проблем, которые отметили потенциальные потребители, стали следующие: недостаток знания об этой отрасли (85 чел.), высокая стоимость услуг (72 чел.), невысокие требования к одежде (69 чел.). Сравнительно небольшое число опрошенных отметили, что боятся за результат (31 чел), или предпочитают самообслуживание (20 чел). Самой незначительной проблемой, которую отметили 14 из 257 человек, оказался срок ожидания выполнения заказа (рис 9).



Рис. 9. Причины, по которым опрошиваемые не пользуются услугами индивидуального пошива

С увеличением цены на изготовление пиджака число людей, готовых за него платить, заметно снижается (рис. 10). Подавляющее большинство потребителей (54,5%) не хотят платить за данное изделие более 15 тысяч рублей.

В распределении по возрастам и заработку видно, что более лояльных к стоимости пиджака можно найти среди мужчин 18-35 лет (рис. 11), с заработком 25-45 тысяч рублей (рис. 12).

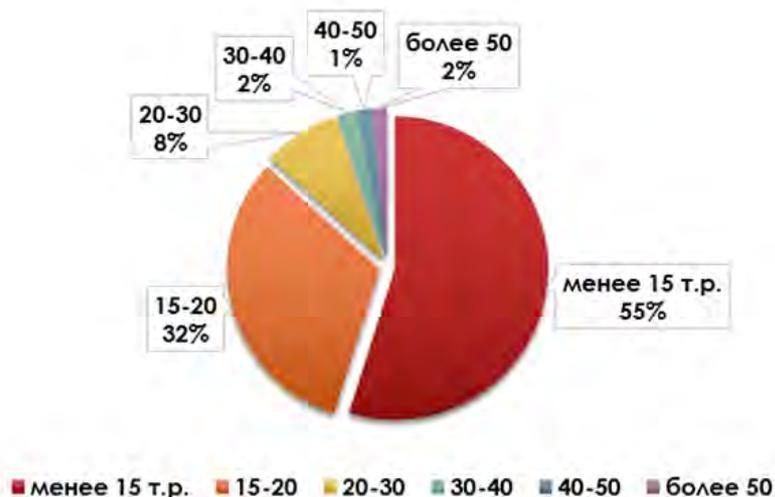


Рис. 10. Стоимость, за которую опрошенные хотели бы воспользоваться услугами индивидуального пошива

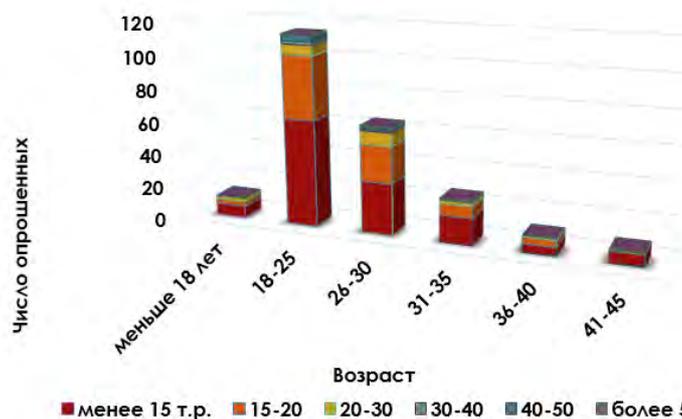


Рис. 11. Зависимость желаемой стоимости услуги от возраста

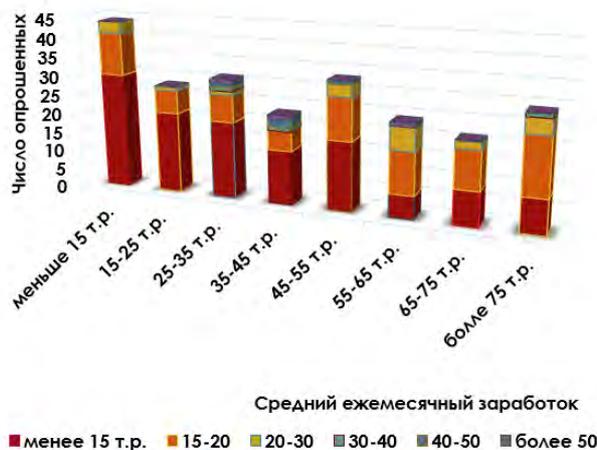


Рис. 12. Зависимость желаемой стоимости услуги от заработка

Опрошенные также отметили, какие предметы одежды наиболее важно для них изготавливать под заказ (рис 13). Наиболее востребованными стали брюки (32%), пиджак (29%), сорочка (14%), пальто (11%), также были отмечены такие предметы гардероба как жилет, обувь, сумки, галстуки, бельё, куртки, трикотажные изделия.



Рис. 13. Наиболее предпочитаемые предметы одежды для индивидуального пошива

Сравнивая стоимость готовых пиджаков со стоимостью услуг по пошиву (см. таблицу 1), можно отметить, что стоимость изготовления изделия на заказ сопоставима со стоимостью готового изделия, а в некоторых случаях может быть и ниже.

Таблица. 1. Обзор стоимости готовых пиджаков различных брендов и услуг по изготовлению одежды по индивидуальным параметрам (интернет-источники [2,3,...,15])

Бренд/ателье	Готовое изделие	Пошив пиджака
Truvor	6160	-
Zara	9999	-
Massimo dutti	17990	-
Henderson	23990	от 37000
Hugo Boss	27000	-
Boglioli	41000	-
Brioni	71000	-
STROGO MTM	-	25000-52500
Gent's	-	15900
Большевичка	8000	от 17000
Zhemchugov	-	от 30000
Олег Вотницев	-	от 55000
Yuriyurik	-	от 65000
Ерохин и сыновья	-	от 90000

Из вышеизложенных результатов опроса потребителей можно сделать вывод, что заинтересованных мужчин в услугах индивидуального пошива достаточно много. Если учесть, что среди населения Санкт-Петербурга порядка 2,3 млн. мужчин, то, как минимум 900 тыс. чел на данный момент не пользуются услугами индивидуального пошива, но хотели бы шить одежду для себя на заказ. И почти столько же не задумывались об этом.

Основной причиной таких показателей является недостаточная информированность потенциального клиента в этом вопросе, а, следовательно, большое поле деятельности для рекламы. Следующей по значимости для

потенциального потребителя является ограничение стоимости данной услуги: по данным опроса можно предположить, что верхним граничным значением для пиджака будет являться стоимость в 30 тыс. руб.

Также среди причин возможного отказа от индивидуального пошива следует отметить отсутствие претензий к готовой одежде и опасение низкого уровня качества результата. Многие мужчины предпочитают приобретать уже готовую одежду, когда имеется возможность сравнения качества изделия с его ценой и принятия решения на месте о его приобретении.

Рынок индивидуального пошива достаточно просторен для новых предприятий, есть возможность занять хорошую позицию, если проработать такие важные для потребителя моменты, как цена на услуги, информированность потенциального потребителя, предсказуемый результат.

Список литературы

1. Зборовский Г. Е. Прикладная социология: учебное пособие для гуманитарных (несоциологических) специальностей. М.: Гардарики, 2006. 175 с.
2. Платформа Google для проведения опросов. URL: <https://docs.google.com/forms> (дата обращения: 02.04.2019)
3. Интернет-магазин одежды Zara. URL: <https://www.zara.com> (дата обращения: 02.04.2019)
4. Интернет-магазин мужской одежды Henderson. URL: <https://henderson.ru/> (дата обращения: 02.04.2019)
5. Интернет-магазин одежды Massimo Dutti. URL: <https://www.massimodutti.com/ru/мужчины> (дата обращения: 02.04.2019)
6. Интернет-магазин одежды ЦУМ. URL: https://www.tsum.ru/catalog/muzhskaya_odezhda (дата обращения: 02.04.2019)
7. Интернет-магазин одежды Farfetch. URL: <https://www.farfetch.com/ru/shopping/men/boglioli/> (дата обращения: 02.04.2019)
8. Интернет-магазин одежды Truvor. URL: <https://www.truvor.ru/> (дата обращения: 02.04.2019)
9. Интернет-магазин одежды Большевичка. URL: <https://www.bolshevichka.ru/individualnyj-poshiv/> (дата обращения: 02.04.2019)
10. Сайт ателье Strogo MTM. URL: <https://www.strogo-mtm.ru/> (дата обращения: 02.04.2019)
11. Сайт ателье Zhemchugov. URL: <http://egosuit.ru/stoimost-poshiva> (дата обращения: 02.04.2019)
12. Сайт ателье Yuriyurik Atelier. URL: <http://yuriyurik.ru/> (дата обращения: 02.04.2019)
13. Сайт ателье Gent's Atelier. URL: <http://www.gasuits.com/> (дата обращения: 02.04.2019)
14. Сайт ателье Олега Вотницева. URL: <http://olegvotintsev.com/> (дата обращения: 02.04.2019)
15. Сайт ателье «Ерохин и сыновья» URL: <http://bespoke-spb.ru/> (дата обращения: 02.04.2019)

References

1. Zborovskij G. E. *Prikladnaya sociologiya: uchebnoe posobie dlya gumanitarnykh (nesociologicheskikh) special'nostej* [Applied Sociology: textbook for humanitarian (non-sociological) specialties]. M.: Gardariki, 2006. 175 pp. (in Rus.).
2. *Platforma Google dlya provedeniya oprosov*. URL: <https://docs.google.com/forms> [Google platform for polls]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)

3. *Internet-magazin odezhdy Zara*. URL:<https://www.zara.com> [Online clothing store Zara]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
4. *Internet-magazin muzhskoj odezhdy Henderson*. URL:<https://henderson.ru/> [Online store men's clothing Henderson]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
5. *Internet-magazin odezhdy Massimo Dutti*. URL:<https://www.massimodutti.com/ru/muzhchiny> [Online clothing store Massimo Dutti]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
6. *Internet-magazin odezhdy CUM*. URL:https://www.tsum.ru/catalog/muzhskaya_odezhda [Online clothing store TSUM]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
7. *Internet-magazin odezhdy Farfetch*. URL:<https://www.farfetch.com/ru/shopping/men/boglioli/> [Online clothing store Farfetch]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
8. *Internet-magazin odezhdy Truvor*. URL:<https://www.truvor.ru/> [Online clothing store Truvor]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
9. *Internet-magazin odezhdy Bol'shevichka*. URL:<https://www.bolshevichka.ru/individualnyj-poshiv/> [Online clothing store Bolshevichka]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
10. *Sajt atel'e Strogo MTM*. URL:<https://www.strogo-mtm.ru/> [Site studio Strogo MTM]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
11. *Sajt atel'e Zhemchugov*. URL:<http://egosuit.ru/stoimost-poshiva> [Website atelier Zhemchugov]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
12. *Sajt atel'e Yuriyurik Atelier*. URL:<http://yuriyurik.ru/> [Site studio Yuriyurik Atelier]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
13. *Sajt atel'e Gent's Atelier*. URL:<http://www.gasuits.com/> [Website atelier Gent's Atelier]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
14. *Sajt atel'e Olega Votniceva*. URL:<http://olegvotintsev.com/> [The site of the studio of Oleg Votnitsyov]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)
15. *Sajt atel'e «Erohin i synov'ya»* URL:<http://bespoke-spb.ru/> [Site of the atelier "Erokhin and Sons"]. (data obrashcheniya: 02.04.2019)

УДК 687.016.5

Л.В. Уварова, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБЗОР МЕХАНИЗМОВ ЭВОЛЮЦИИ МОДЫ И СТИЛЯ

© Л.В. Уварова, П.П. Гамаюнов, 2019

В статье рассматриваются и систематизируются механизмы и движущие факторы эволюции моды и стиля. На историческом материале показано влияние тенденций в экономике, культуре, науке и общественно-политической жизни на стиль и дизайн одежды в разных государствах. Уделяется внимание человеческому фактору – особенностям психологии потребителя, а также роли творческой личности в

развитии мировой моды. В заключение статьи дается оценка возможности прогнозирования модных процессов в обществе, обосновывается важность подобных прогнозов для специалистов в сфере моды и стиля.

Ключевые слова: мода и стиль, эволюция стиля, технологии моды, мировая мода, дизайн костюма, прогнозирование в моде и стиле, общество и стиль

L.V. Uvarova, P.P. Gamayunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

REVIEW OF MECHANISMS OF EVOLUTION IN FASHION AND STYLE

In the article there are mechanisms and factors of evolution in fashion and style which are observed basically. In the historic sources we see the infection of tendencies in economics, culture, science and publicly political life on style and fashion design in different countries. The attention is paid on a human factor which are the species of psychology of a customer and role of a creative personality in development of the world fashion. In the conclusion of the article there is a rating of an opportunity in forecasting of fashion processes in society. The importance of such prognoses for specialists in sphere of fashion and style is justified.

Keywords: fashion and style, evolution of style, technologies in fashion, world fashion, costume design, forecasting in fashion and style, society and style.

Понятия моды и стиля всегда являлись символами изменчивости и непредсказуемости. В эту, сомнительную с точки зрения прагматизма и рационализма сферу, всегда вкладывались огромные средства как разработчиков и производителей, так и потребителей их товаров. Чтобы оценить масштабы финансовых объемов в этой отрасли, достаточно привести выкладки интернет-ресурса Vogue [1] о стоимости организации одного модного показа. Как видно из диаграммы (Рис.1), цена вопроса может приближаться к \$300.000, и это без учета стоимости производства коллекции. При этом привлекается множество различных сервисов – от продюсерских до услуг кейтеринга. Таким образом, модная индустрия занимает сегодня весьма значимый сегмент как в экономике, так и в общественной жизни, а потому требует серьезного изучения законов и механизмов этой отрасли.



Рис. 1. Стоимость организации показа

Только на первый взгляд постоянная смена форм и образцов одежды происходит стихийно и произвольно. При внимательном рассмотрении эволюции моды и стиля можно выявить определенные движущие факторы и механизмы, способные привести как к расцвету, так и к застою (и даже регрессу) в данной области. В представленной статье на исторических примерах вскрываются эти механизмы, и делается попытка прогнозирования состояния модной индустрии на будущее.

Все факторы, способствующие развитию моды и стиля, можно подразделить на внутренние, всегда присутствующие в любом обществе, и внешние, возникающие при определенных обстоятельствах. К внутренним факторам можно отнести:

- особенности психологии человека;
- финансовые интересы производителей модных товаров.

Основной внутренней фактор эволюции стиля – это свойства сознания человека, побуждающие его выглядеть красиво, нестандартно, выделяться среди других людей, подчеркивать свой социальный статус, материальный достаток [2]. Это желание быть особенным заложено биологически, на уровне инстинктов. Сходные механизмы в живой природе вызывают появление в ходе естественного отбора яркого оперения у птиц, замысловатых красочных форм соцветий у растений. Не случайно существует такая формулировка понятия моды, как способность выделяться на общем фоне. Однако, в отличие от флоры и фауны, человек может сознательно выбирать свой стиль, искать новые образы, или хотя бы поддерживать то, что ему предлагают дизайнеры. Ради следования модным веяниям человек издавна готов был идти на любые материальные затраты и неудобства (тугие корсеты, огромные шлейфы платьев, высокие каблуки-шпильки и т.п.). А если не получалось находиться в авангарде – как минимум быть «не хуже других».

Естественно, такие особенности человеческой психологии не могут не использоваться для получения прибыли. Индустрия моды, огромные доходы которой прямо пропорциональны скорости смены трендов и течений, кровно заинтересована в постоянной смене веяний и ценностей. Если в древности стили одежды могли не меняться тысячелетиями, то в наши дни обычной практикой стали сезонные показы новых коллекций одежды Домами моды, телевизионная и наружная реклама, презентации новинок и распродажи уходящих трендов. Финансовый интерес стал мощным импульсом для развития моды и стиля.

Помимо таких явных, прямых механизмов, работающих на коротких промежутках времени, существует множество внешних факторов, воздействующих на моду и стиль опосредованно, через изменение уклада и образа жизни общества. Особенности таких факторов – это длительность сроков их проявления и действие в отдельных регионах или государствах. К ним можно отнести, например:

- изменения общественно-экономических формаций;
- масштабные экономические и политические кризисы;
- затяжные военные конфликты, охватывающие крупные регионы;
- международная изоляция и санкции против отдельных государств и т.п.

Приведем некоторые примеры действия таких факторов.

Так, объединение Западной и Восточной Германии в 1990 году, казалось бы, не должно было придать значительного импульса развитию стиля в объединенной Германии. Не все было гладко и в экономике, и в обществе страны в этот период. К тому же известный культ практичности и удобства у немцев привел к тому, что моду в Германии можно было увидеть только в магазинных витринах (Рис.2). По результатам опроса независимого портала Zoover немцы даже признавались одной из самых плохо одевающихся наций Евросоюза [3]. Однако хватило и четверти века, чтобы когорту прославленных немецких мэтров стиля во главе с великими Карлом Лагерфельдом и

Вольфгангом Йоопом дополнили молодые дизайнеры Михаэль Михальски, Лала Берлин, Штефан Шраут и другие. Мода вернулась в Германию, а немецкие города стали международными модными центрами. Очевидно, что после объединения сказались взаимное обогащение школ и направлений разделенных почти на полвека территорий, а также продвижение свободы и либерализма стиля в восточных областях, приобщение их к западным образцам [4].



Рис. 2. Примеры одежды Германской Демократической Республики

Напротив, в постсоветской России 90-х годов XX века произошло резкое снижение уровня жизни населения, основной целью которого стало выживание, а не следование модным трендам. Рынок наполнился дешевыми китайскими подделками, и даже богатая прослойка предпочитала грубый и вульгарный стиль (пресловутые «малиновые пиджаки» и золотые цепи). В этот трудный период государству было не до поддержки культуры. Символичным стало крушение флагмана русской моды – Общесоюзного Дома Моделей Одежды (ОДМО) на Кузнецком мосту в Москве [5]. Уходили из профессий опытнейшие специалисты, модельеры и искусствоведы, распродавались уникальные экспериментальные цеха. Последствия политических катаклизмов российской моде удалось преодолеть лишь через не одно десятилетие.

Эти два примера демонстрируют, как сходные политические процессы в обществе могут привести к диаметрально противоположным результатам. Очевидно, что процессы в моде сложны и многогранны, зависят от многих факторов, таких, как исторический опыт народов, их менталитет и многое другое.

Еще один внешний фактор, способный изменить направление стиля в обществе – длительное нахождение государства в состоянии внешнего или внутреннего конфликта. Во-первых, это неизбежно приводит к снижению уровня жизни населения, выведению на первый план других ценностей, взамен эстетических и культурных. Это могут быть патриотизм, мобилизация усилий на борьбу с внешними угрозами, неприемлемость «роскошествования» из этических соображений. С другой стороны, происходит героизация военной атрибутики, которая становится элементом стиля – френчи, армейская форма, отсутствие вычурности и излишеств. Это не надуманный дизайнерами «милитари», а порожденный самой жизнью и суровым каждодневным бытом стиль.

Так, в СССР сталинского периода (особенно в 1940-е годы) самым модным мужским трендом можно назвать военную форму, галифе, портупею в сочетании с браво выправкой и молодцеватостью, а отнюдь не «интеллигентские» костюмы и шляпы (Рис.3). В женском костюме появились подкладные плечики, погоны, широкие пояса, придающие образу мужественность. В военный период использование военной и

спортивной униформы было порой вынужденным в связи с элементарным отсутствием иных моделей на складах и в продаже [6].



Рис. 3. Стиль милитари в СССР 1940-х годов

Еще один пример общества, оказавшегося в экстремальных условиях в наши дни – Северная Корея. К внешним вызовам там добавился еще и жесткий тоталитарный внутренний режим. В нечастых фоторепортажах из этой страны мы видим людей, одетых либо в военную форму, либо в однотипную гражданскую одежду, напоминающую робу. Конечно, тут сказываются предубежденность и определенный политический настрой репортеров, показывающих то, что им хотелось бы видеть. К тому же небогато живущее население не может позволить себе ежедневно носить дорогие стильные вещи. На предприятиях и в учреждениях принято носить форму, которую снимают, только возвращаясь домой. На улицах нельзя увидеть мини-юбки или глубокие декольте, редко – обувь на высоком каблуке. В среде интеллигенции принято использовать в качестве рабочей одежды адаптированный национальный костюм [7].

Казалось бы, мода в стране находится в глубоком упадке. Однако, заглянув глубже, можно увидеть, что она в сегодняшней КНДР все-таки существует, хотя ей присущи некоторые особенности. Интернет-ресурс [8] опубликовал сканы настоящего северокорейского журнала мод, изданного при поддержке правительства страны (Рис.4). Все представленные в каталоге модели одобрены государственным Центром исследования одежды и сопровождаются подобающими случаю цитатами лидера страны. Обнародованная информация могла бы стать еще одним свидетельством тотального контроля и несвободности общества, если бы не одно «но»... Это одобрительные комментарии посетителей ресурса, восхищенных элегантными и вполне современными моделями. Оказывается, в «стране-изгое» со вкусом и эстетикой все в порядке!



Рис. 4. Страницы из журнала мод Северной Кореи

Однозначного ответа на вопрос, чего здесь больше – хорошего или плохого, нет. Просто в данном государстве, в сложившихся условиях мода приобрела именно такую специфику, которая вовсе не является ущербной. История знает куда более трагичные события, например, в Китае времен культурной революции, когда отряды хунвэйбинов на улицах обламывали высокие каблуки у женщин, раздирали чрезмерно узкие брюки, ломали на части остроносые туфли, отрезали косы и крашенные волосы у женщин [9].

Далее рассмотрим и безусловно положительные факторы, влияющие на моду и стиль. К ним можно отнести:

- научно-технический прогресс (НТП) и развитие технологий;
- роль отдельных творческих личностей.

Появление синтетических тканей с яркими неоновыми цветами, оптоволокон, композитных и мембранных материалов, созданных с использованием нанотехнологий, конструирование элементов костюма с применением компьютерных программ, лазерных устройств и 3D-печати – все это дало дизайнерам и модельерам огромные возможности для творчества. Фактически возникли новые направления в стиле – tech-couture или «техномода», смарт-одежда [10].

Но это только видимая часть айсберга. С развитием НТП у модной индустрии появились новые возможности и в плане охраны окружающей среды. Это использование в моделях одежды искусственного меха, применение в производстве безотходных и безвредных технологий, вторичная переработка сырья. В Париже и Берлине ежегодно проводятся Ethical Fashion Show и Greenshowroom – показы одежды, отвечающей высшим стандартам экологичности и этики [11]. Новые, пока малоизвестные бренды поражают воображение своими разработками в экомодде. Maravillas Bags представляет альтернативу натуральной коже Pinatex, производимую из отходов переработки ананасов (Рис.5). Новинка NAT-2 – стильные кроссовки, на 90% состоящие из натуральной древесины. А вот такая одежда производится компанией JAN'N'JUN в прямом смысле из переработанного мусора (Рис.6).



Рис. 5. Кожа из отходов переработки ананасов



Рис. 6. Комплекты одежды из переработанного мусора

Говоря об эволюции мировой моды, нельзя не упомянуть и о роли отдельных творческих личностей, ставших основоположниками новых течений и стилей. Приведем лишь несколько наиболее ярких примеров [12].

Коко Шанель – произвела революцию в женской моде XX века. Основательница модного дома Chanel, автор маленького черного платья, твидового костюма, номерных духов и множества других новаций.

Кристиан Диор – создал по окончании Второй мировой войны совершенно новую концепцию женской моды New Look, вернув женщинам женственность. Основатель собственного дома моды и парфюмерной лаборатории.

Вячеслав Зайцев – в эпоху «железного занавеса» вывел советскую модную индустрию на международную арену, «красный Диор», основатель русского стиля в высокой моде.

Конечно, появление выдающихся кутюрье, способных повлиять на мировые тенденции в стиле – достаточно редкое и случайное явление. Но их вклад в развитие моды настолько весом, что можно уверенно назвать этих людей двигателями прогресса.

Рассмотрев различные факторы, влияющие на эволюцию моды и стиля, зададимся вопросом – а что будет с обществом, где эти факторы исключены? Как крайность, можно привести примеры изолированных самобытных народностей океанских островов или Крайнего Севера, где стиль одежды и атрибутика не менялись на протяжении веков и тысячелетий.

Не столь экзотические примеры – уже упомянутая Северная Корея и некоторые государства Ближнего Востока, в которых вследствие влияния тоталитарных режимов или религиозных ограничений мода крайне консервативна. К «мягко» изолированному обществу можно отнести и СССР 50-60-х годов, где ограничение импорта товаров и технологий, международных связей и цензура на самовыражение личности приводили к застою в стиле и дизайне. Чего стоила только непримиримая борьба со стилистами (однокоренное слово – «стиль»)!

Таким образом, очевидно, что при отсутствии или искусственном купировании факторов, влияющих на эволюцию моды, ее развитие замедляется, вплоть до полной консервации.

После рассмотрения механизмов эволюции моды и стиля возникает логичный вопрос – а возможно ли спрогнозировать развитие модных процессов в обществе на определенный период времени? Подобные изыскания могут быть полезны для дизайнеров при планировании инвестиций в модную индустрию, выборе направлений в их работе и благоприятных регионов для деятельности. По мнению авторов, подобное прогнозирование возможно, но только для отдельно взятого общества (государства), и только в той степени, в какой возможно спрогнозировать динамику рассмотренных в статье факторов. Основные факторы для такого прогноза:

- геополитическая обстановка в регионе;
- государственная внутренняя политика;
- прогноз экономического развития;
- поддержка высоких промышленных технологий;
- уровень культуры и свободы в обществе.

Не вдаваясь в подробности, отметим, что современная наука располагает достаточными инструментами для социального прогнозирования и проектирования [13], создания экономических и политических моделей различными методами.

Однако, учитывая сложную и нестабильную ситуацию в мире, подобный прогноз вряд ли может быть долгосрочным, и моделирование на период более 10 лет нельзя считать достоверным.

В заключении отметим, что даже в такой сугубо гуманитарной области, как мода и стиль, понимание дизайнером сущности процессов и механизмов их действия поможет избежать многих ошибок, достичь успехов в творческой и экономической сферах. Поэтому важно не только сосредотачиваться на практических навыках, но и

уделять внимание таким дисциплинам, как экономика, социология, история и политология. Разносторонняя подготовка специалиста – залог его успешной и плодотворной будущей деятельности.

Список литературы

1. Сколько стоит организовать модный показ. URL: https://www.vogue.ru/fashion/news/skolko_stoit_organizovat_modnyy_pokaz/ (дата обращения 06.04.2019)
2. Мода как психологический механизм. Психология моды и престижа. URL: <https://psyfactor.org/lib/kornev-05.htm> (дата обращения 06.04.2019)
3. Мода в Германии: удобно и практично. URL: <http://brd.su/moda-v-germanii-udobno-i-praktichno/> (дата обращения 06.04.2019)
4. Немецкая мода. URL: <http://brd.su/nemeckaya-moda/> (дата обращения 06.04.2019)
5. Щипакина А. А. Мода в СССР. Советский Кузнецкий, 14 // Издательство «СЛОВО», 2009. 384 с.
6. Мода 1940-х в Советском Союзе. URL: <https://my-cccp.ru/moda-1940-h-v-sovetskom-soyuze/> (дата обращения 06.04.2019)
7. Мода Северной Кореи. URL: <http://www.koreya24.ru/kultura/moda-severnoi-korei/> (дата обращения 06.04.2019)
8. Мода в Северной Корее (18 фото). URL: <https://trinixy.ru/169903-moda-v-severnoy-koree-18-foto.html> (дата обращения 06.04.2019)
9. Культурная революция в Китае. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Культурная_революция_в_Китае/ (дата обращения 06.04.2019)
10. Мелая Т.Г., Козлова Т.В. Влияние научно-технического прогресса на моду 20 века // Инновации и инвестиции. 2016. № 6. С. 94 – 100.
11. Чем запомнился Ethical Fashion Show Berlin? URL: <http://helloworld.ru/looks/chem-zapomnilsya-ethical-fashion-show-berlin---aesthetic-venture/> (дата обращения 06.04.2019)
12. Скляренко В. М., Колозинская И. А., Вологжина Н. И., Исаенко О. Я. 100 знаменитостей мира моды // Харьков : Фолио, 2006. 740 с.
13. Ленков Р.В. Социальное прогнозирование и проектирование: учебное пособие. М.: ЦСП и М, 2013. 192 с.

References

1. Skol'ko stoit organizovat' modnyj pokaz. URL: https://www.vogue.ru/fashion/news/skolko_stoit_organizovat_modnyy_pokaz/ [What does the fashion show organization cost] (date accessed: 06.04.2019)
2. Moda kak psihologicheskij mekhanizm. Psihologiya mody i prestizha. URL: <https://psyfactor.org/lib/kornev-05.htm> [Fashion as a psychological mechanism. Psychology of fashion and prestige] (date accessed: 06.04.2019)
3. Moda v Germanii: udobno i praktichno. URL: <http://brd.su/moda-v-germanii-udobno-i-praktichno/> [Fashion in Germany: comfortable and practical] (date accessed: 06.04.2019)
4. Nemeckaya moda. URL: <http://brd.su/nemeckaya-moda/> [German fashion] (date accessed: 06.04.2019)
5. Shhipakina A. A. Moda v SSSR. Sovetskij Kuzneckij [Fashion in the USSR. The Soviet Kuznetsky]. 14 // Izdatel'stvo «SLOVO», 2009. 384 pp. (inRus.)
6. Moda 1940-h v Sovetskom Soyuze. URL: <https://my-cccp.ru/moda-1940-h-v-sovetskom-soyuze/> [Fashion of the 1940s in the Soviet Union] (date accessed: 06.04.2019)

7. Moda Severnoj Korei. URL: <http://www.koreya24.ru/kultura/moda-severnoi-korei/> [Fashion of North Korea] (date accessed: 06.04.2019)
8. Moda v Severnoj Koree (18 foto). URL: <https://trinixy.ru/169903-moda-v-severnoy-koree-18-foto.html> [Fashion in North Korea (18 photos)] (date accessed: 06.04.2019)
9. Kul'turnaya revolyuciya v Kitae. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Культурная_революция_в_Китае/ [Cultural Revolution in China] (date accessed: 06.04.2019)
10. Melaya T.G., Kozlova T.V. Vliyanie nauchno-tekhnicheskogo progressa na modu 20 veka. [Affection of scientifically-technical progress on fashion of 20th century] // Innovacii i investicii [Innovations and investigations]. 2016. No 6. 94 – 100 pp. (inRus.)
11. Chem zapomnilsya Ethical Fashion Show Berlin? URL: <http://helloworld.ru/looks/chem-zapomnilsya-ethical-fashion-show-berlin---aesthetic-venture/> [What is Ethical Fashion Show Berlin remembered for] (date accessed: 06.04.2019)
12. Skljarenko V. M., Kolozinskaja I. A., Vologzhina N. I., Isaenko O. Ja. 100 znamenitostej mira mody [100 fashion world celebrities]. Har'kov : Folio, 2006. 740 pp. (inRus.)
13. Len'kov R.V. Social'noe prognozirovanie i proektirovanie: uchebnoe posobie. [Social forecasting and projecting: textbook] Moscow: CSP i M, 2013. 192 pp. (inRus.)

УДК 7.08

В.В. Березовская, С.Н. Селиванова, Н.В. Логвиненко

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕНДОВ В СОВРЕМЕННОЙ МОДЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МИРА

© В.В. Березовская, С. Н. Селиванова, Н.В. Логвиненко, 2019

В статье рассматривается, какую роль в современной индустрии моды играет тренд, кто предсказывает и формирует тренды, и для кого это необходимо. Авторами рассмотрены такие понятия как «трендсеттер», «тренд-форкастер», «трендмейкер», их различия и влияние на общество потребления.

Ключевые слова: индустрия моды, тренд, трендсеттер, трендовые агентства, тренд-форкастер

V.V. Berezovskaya, S.N. Selivanova, N.V. Logvinenko

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FORMATION OF TRENDS IN THE MODERN FASHION IN THE CONDITIONS OF THE MODERN WORLD

The article discusses the role of a trend in the modern fashion industry, who predict and make trends, and who needs it. The authors have considered such terms as “trendsetter”, “trend forecaster”, “trend maker”, their differences and influence on the consumer society.

Keywords: fashion industry, trend, trendsetter, trend agencies, trend-forecaster

Индустрия моды – это сложноорганизованный сектор экономики, который направлен на производство и сбыт товаров, а также различных сопутствующих услуг, которые помогли бы потребителям создать актуальный для настоящего времени образ. Немаловажную роль в процессах, формирующих данную отрасль, играет “тренд”. Рассмотрим подробнее данное понятие и разберемся, что такое тренды, как они формируются, что влияет на их формирование, и на что оказывают влияние, непосредственно, сами тренды.

Следует отметить, что такое тренд в рамках изучаемой темы - это актуальное (ближайшее, краткосрочное) направление, периодически повторяющаяся тенденция развития моды. Исходя из этого определения, уместно предположить, что существует необходимость анализа и последующего прогнозирования развития, повторений той или иной тенденции. Для этого существует ряд инструментов, таких как, например, маркетинговые исследования, однако существуют и люди, быстрее всех улавливающие те или иные тенденции. Их принято называть трендсеттерами. Это люди, в целом, направленные на поиск инноваций или новых трендов. Трендсеттеры хорошо разбираются в современных тенденциях, обладают четким пониманием того, что актуально на данный момент времени, а что - нет. Результаты их исследований могут рассказать о том, какие тенденции будут охватывать масс-маркет в ближайшее время. Характеристику, или, говоря иначе, портрет подобного рода людей можно описать следующим образом: настоящие трендсеттеры – это молодые люди 25-35 лет, с четкими приоритетами и вкусами, творческие, интеллектуальные, любознательные, обладающий личной точкой зрения и не зависящие от чужого мнения. Они активные потребители, но интересуются новинками исключительно ради собственных профессиональных целей, а не ради стремления опережать моду.

Дав определение трендсеттерам, как людям, наиболее восприимчивым к моде, нельзя не сказать о людях, занимающихся этим профессионально – тренд-форкастеры [1]. Данная профессия, появившаяся в 70-х годах прошлого столетия, на сегодняшний день является одной из самых востребованных в мире моды, так как именно эти кадры профессионально занимаются прогнозированием модных тенденций на сегодня, завтра, следующий месяц, год, десятилетие. Одной из главных задач форкастеров является анализ повторяющихся мотивов и предугадывание их развития. Чтобы получить полный объем информации, необходимый для прогнозирования тенденций следующих сезонов, профессиональные форкастеры посещают модные показы как самых передовых домов моды с большой предысторией, так и модные шоу стремительно развивающихся молодых марок, также важны – образы знаменитостей и популярных в социальных сетях блоггеров, street-style, выставки и прочее. Далее представители данной профессии предлагают собранную информацию модным агентствам для быстрого реагирования в условиях рынка и продвижения бренда.

Стоит также рассмотреть схему работы трендовых агентств. Путем изучения не только показов и выставок, но и шире – социальной жизни огромной массы людей – Интернета, социальных сетей, глобализации, мировых экономических, политических процессов, и даже войн и вооруженных конфликтов на геополитической карте Земли,

трендовые агентства способны предсказать то, что будет модно в ближайшие несколько лет [1]. В структуру любого агентства обязательно входят кадры, которые носят наименование - трендмейкеры и трендскаутеры. Именно на основе исследований этих людей определяются такие тенденции, как макротенденции (прогнозируются на 5 лет), скоротечные тренды (длятся порядка года) и микрофеномены (их срок жизни – до 6 месяцев). Рассматривая это явление более детально, стоит отметить широкий спектр инструментов, которыми пользуются агентства, а также проверки их действенности – крупные агентства ежесезонно проводят аудит соответствия прогноза действительности. Например, существуют специализированные платформы, считывающие информацию с огромного количества сайтов, вне зависимости от их характеристик – будь то «люкс» или масс-маркет. На основе этого составляются отчеты о товарах, количестве продаж, предпочтениях целевой аудитории. Примерно таким же образом делаются прогнозы и на сами показы, затем же проводится анализ «попаданий». Крупные агентства способны проанализировать до 3000 показов за сезон, что, несомненно, отражается на их деятельности, дальнейшем предсказании и формировании трендов.

Стоит также отметить и такое новое явление как «инфлюенсеры». Если коротко, то это своеобразные «лидеры мнений» - до недавнего времени к ним можно было отнести лишь звезд и медийных личностей, однако сегодня ими стали и блоггеры. На Западе деятельность инфлюенсеров стала настолько распространена, что, как пишет журнал «Журналист», «Работа брендов с инфлюенсерами в США приняла настолько широкое распространение, что обратила на себя внимание надзорных органов. Федеральная торговая комиссия США выпустила в 2017 году инструкцию для взаимодействия инфлюенсеров и брендов». Это говорит не только о распространении каналов получения агентствами информации, но и о совершенно новых методах ее сбора, методах воздействия на аудиторию, формирование вкусов и предпочтений той или иной социальной группы. Именно на основе подобного тренд-вотчинга, то есть тщательного анализа и наблюдения, агентства составляют тренд-буки, которые затем попадают в руки дизайнеров: там они находят прогнозы по широкому списку – цвета, ткани, фурнитура, орнамент, дизайн и многое другое [2].

Как любое социальное явление, поддающееся оценке, моду не обошли исследования, как социологические, так и философско-познавательные. Так как принято рассматривать явление моды как порождение капитализма, ведь именно он стал катализатором развития этой индустрии. Социолог Г. Зиммель писал: «мода - важный социальный феномен, проявляющий себя во всех сферах жизни общества, в то время как одежда – всего лишь одна из этих сфер» [3]. Трактую понятие моды в этом разрезе, необходимо сказать, что она, как и многие мыслимые социальные явления, например, культура, циклична. Обращаясь к методу исторической ретроспективы можно легко проследить повторяющиеся мотивы модных тенденций. Например, тренды 1960-х возрождали и в 1980-х, и в 2000-х. То есть декады, влиявшие на облик и привычки, цитируют с примерно равной периодичностью. Однако из-за увеличения темпов не только моды, но и развития технологий и материальных благ, ее цикл становится более коротким. Чтобы привести некоторые примеры, можно сказать о появлении в 70-х года прошлого века широкое распространение ярких цветов и форм, появившимся вместе с синтетической тканью – так называемый стиль «диско». Однако это является лишь новым прочтением голливудского гламура 30-х годов и бурлеска. Также характерным явлением в этом плане стало повторение стиля 80-х в начале XXI века. Характерные черты этого, в нашем представлении нелепого стиля, являлись широкие плечи, брюки-«бананы», которые, фактически, с триумфом вернулись в массы. Подобные возвращения заставляют исследователей моды делать всё новые

попытки объяснить уже свершившиеся модные изменения и предсказать дальнейшие этапы развития. Вопрос в том, когда и почему возвращаются определённые эпохи, в то время как другие остаются в забвении [2].

Стоит также отметить, что трендовые агентства при подобном прогнозировании приходится сталкиваться с рядом проблем. Например, в различных частях света циклы могут не соответствовать по времени, продолжительности, распространению, их амплитуде. На это может влиять ряд социальных и культурных факторов: общественно-политическая нестабильность, кризисы и другие. Существует множество научных исследований, посвященных развитию и циклам моды, однако, одной из наиболее емких работ на эту тематику является «Построение гармонической матрицы моды различных периодов XX века» теоретика Н. Филатовой, в которой она предлагает таблицу циклов исходя из анализа не только моды как таковой, но и других природных и общественных процессов. Представим выдержки из работы, показывающие предположительные периоды становления формы и другие:

- Периоды становления новой формы (1903-1908, 1914—1919, 1924-1929, 1934-1939, 1945-1949, 1955- 1959, 1965-1971, 1977-1981, 1987-1992, 1998-2003). Характерными чертами этих лет можно считать восприимчивость к внешним воздействиям, рост разнообразия, неоднородность направлений и стилей, создание новых структур и форм, уверенность, решимость, энтузиазм, слом стереотипов, творческие открытия, роль личности и эпатаж.

- Периоды сохранения формы, которые характеризует стиль десятилетия (1897-1902, 1909-1914, 1919- 1924, 1929-1934, 1940-1945, 1960-1965, 1972-1977, 1982-1987, 1993-1998, 2004-2009). Характеристики: слабо выраженная восприимчивость к внешним воздействиям, снижение частоты образования форм, гармония формы, выявление целого, упрощение структуры, новый поворот к симметрии, снижение динамики формы, отрицательное восприятие отклонений от нормы, консерватизм, обособление индивидуальности, обращение к историческим и национальным мотивам.

- Периоды авангарда (1884-1914, 1956-1977): экспансия «я», стремление к самореализации и эмансипации, сглаживание половой дифференциации, отказ от стандартов и индивидуализм, эгоцентризм, социальная инициативность и стремление к самоутверждению, образ наполнен движением, яркая восприимчивость к внешним факторам, оптимизм, устремленность в будущее, осознанность творчества, принципиальные изменения в воспроизводственной базе, новые технологии и материалы, новое представление о функциональности, новая философия костюма.

- Периоды поставангарда (1925-1945, 1988-2009): торможение инновационной деятельности, пассивный нарциссизм, эмоциональная мотивация творчества в начале периода, вероятность выплеска культурных экстремумов, индивидуальное творчество, отклонение от норм, обращение к интуитивному, духовная сосредоточенность, замкнутость, чувствительность, гротеск, преувеличенный декор, претенциозность, ретроспекция, консервативная идеология, традиционные ценности, нравственные устои патриархального типа[4].

Основываясь на данного рода исследованиях, трендовые агентства получают возможность предсказывать и прогнозировать развитие того или иного тренда на определенных территориях и в рамках тех или иных социальных групп. Важную роль в формировании трендов играют различные социально-культурные и политические явления. Еще в самом начале статьи было рассмотрено такое понятие, как глобализация. И, несомненно, моду можно считать одним из инструментов этой системы. Как справедливо отмечает К.Ю.Михалёва, «...модная система как институт культурного доминирования и навязывания стандартов потребления, послужила одной из основ процесса глобализации, ...одной из инфраструктур, которые обеспечивают

движение глобальных потоков, структур и отношений и способствуют им» [5]. Таким образом, становится понятно, что мода по своей сути очень сложный процесс, заставляющий трендовые агентства при анализе учитывать такие факторы, как движение к космополитизму – то есть нивелирование этнических границ, с другой же стороны, наоборот, этноцентризм и региональные особенности. Кроме того, необходимо делать акцент на проявление суб-культур, локальных конфликтах, войнах и даже проявлениях терроризма. В этом свете довольно интересно наблюдать за развитием моды, но от этого, скорее всего, и усложняется работа трендовых агентств. С одной стороны, мы имеем дело с всеобщей вестернизацией на основе европейских и американских стандартов, становясь таким образом одним из главных двигателей мировой экономики и связей между государствами. С другой же стороны все чаще модные дома обращаются к этническим мотивам, переосмысляя культуру индейцев, народов Африки и Новой Зеландии, восточные мотивы Японии и Китая. Со временем это породило некую глобальную моду на этничность – своего рода коммерциализация костюмов, навеянных этническими мотивами [6].

Немало интересен и феномен молодежных суб-культур. Так, созданный как протест аскетичный стиль жизни, в конечном итоге сросся с глобальными тенденциями в моде, симбиоз такого толка сам в конечном счете стал трендом. В соответствии с принципами цитатности и фрагментарности эстетики постмодерна, дизайнеры часто комбинируют в своих коллекциях элементы разных альтернативных стилей и направлений, смешивая символику субкультур. В этих условиях «уличный» стиль и дизайнерская мысль сближаются друг с другом, и мода становится более монолитной [7].

Также сильный след в модной индустрии оставляют события, на первый взгляд, никак с ней не связанные. Какой бы диссонанс не вызывало подобное утверждение, но на поверку оказывается, что мода и военные действия имеют большие смысловые связи. Например, дизайнер С.Ганджуманян говорит по этому поводу следующее: «Война – это довольно частое состояние общества, социальный апокалипсис, то и дело периодически случающийся на наших глазах. И тем не менее мода приходит к нам с новым стилем, силуэтом. Когда в событиях, которыми занято человечество, в том числе в войне, бывает что-то стильное – мода это сразу подхватывает. Допустим, стиль сафари или миллиарии периодически уходит и возвращается. Солдатская форма, чем ближе к войне, тем меньше разнится с тем, что господствует в моде прямо сейчас. Чем дальше от войн, тем больше интерпретаций. Параллельно с военным вторжением США во Вьетнамскую получила развитие движение хиппи: в противоречие военному серому, черному и коричневому цвету в одежде возникла тема цветов, яркие принты, светлые тона. Мир и любовь. Мода не терпит долгих негативных влияний, позитив все равно одерживает верх. В этот период, если гимнастерка, то это одевалось подчеркнуто небрежно, сбивалось с плеч, ремень военный опускался на бедра. Все это было похоже на дендизм и выявляло пренебрежение к агрессии». Яркий и характерный пример подобного сочетания – форма немецких военных во время Второй Мировой войны, пошитая на фабрике Хуго Босс. Вместе с тем можно выделить летные куртки, очки-авиаторы, полевую и камуфляжную форму.

На развитие трендов в разное время влияли и другие события – Первая Мировая, война с Наполеоном, современные события – боевые действия на Ближнем Востоке: Ирак, Афганистан, Сирия. Что характерно, мода в этом направлении формируется по законам антитезы, то есть некоторые мотивы тренды включают в себя – рваные джинсы, свободный, практичный и удобный стиль, другие, наоборот, отрицают, например, стиль «хиппи».

Схожая ситуация прослеживается и с влиянием терроризма на социальную жизнь. Так, дизайнер А.Киппер делится своими соображениями на страницах издания «Правда.ру»: «Сейчас самая насущная проблема — терроризм, и мне кажется, что именно это повлияет на моду в ближайшую пару лет. Чувство страха и инстинкт самосохранения, связанные с конфликтами на Ближнем Востоке, вероятно, смогут развернуть вектор моды в сторону более практичной одежды, где самым главным из мотивов будет отказ от вычурности, аляпистости. Возможно возвращение к утилитарному стилю миллиарии. Дизайнеры сфокусируются на удобных, нейтральных и функциональных вещах, которые будут давать чувство защищенности, возможность избежать трагедии, спрятаться, слиться с окружающей обстановкой. Люди не хотят носить вызывающие наряды и становиться живой мишенью — мне кажется, что этот мотив будет прослеживаться в моде, и одежда станет нести функцию временного укрытия и комфорта» [4].

Итак, рассматривая моду, как социокультурное явление, как процесс, неразрывно связанный с глобализацией и развитием экономических, политических и культурных отношений между государствами, удалось проанализировать работу трендовых агентств, их задачи и функции, состоящие в прогнозировании тенденций и течений, присущих современному развитию и существованию индустрии моды. Так, с уверенностью можно говорить о ярко выраженной цикличности появления тех или иных трендов, их зависимости от общественной жизни человечества. Любое изменение, любой социальный процесс трендмейкеры воспринимают не как тупик, но как новый вызов, катализатор поиска новых идей и решений. В этом плане можно сказать, что именно влияние глобальных процессов является двигателем прогресса. И это не удивительно – уже сейчас мы наблюдаем попытки создания экологически чистых тканей и распад их на безопасные частицы, ткани созданные путем переработки мусора – все это стало возможным благодаря движению «Гринпис» - ярые защитники природы, а также многим и частым дискуссиям по поводу глобального потепления, экологических проблем, загрязнения почвы и мирового океана. Вместе с тем набирают обороты и эксперименты с одеждой, выполненной на 3D-принтере, или с использованием различных чипов, датчиков и других приспособлений, которые предоставляют статистику не только об окружающей среде, но и состоянии организма.

Прогресс в постиндустриальном обществе набирает релятивистские скорости, что иной раз лишает обывателя даже помыслить подобные изменения. Поэтому одной из главных задач трендовых агентств является не только изучение процессов изменения, но и то, что они умеют делать лучше всего – прогнозирование того, куда свернет мода об руку с глобализацией в скором времени. Будет ли модным в тот или иной момент времени военный стиль, этнический, уличный кежуал или их некий симбиоз, будут ли прислушиваться массы к модным бьюти-блогерам – инфлюенсерам, или это лишь временное явление – все эти вызовы и направлены на тщательное изучение и анализ работникам агентств.

Подводя итог, одно можно сказать наверняка – с самых незапамятных времен люди пытались быть похожими на представителей стиля: будь то жрецы, фараоны, патриции, цари, представители дворянства, видные политические деятели или военачальники, а, следовательно, мода и стиль будут существовать всегда. Главный вопрос лишь в том, долго ли будет в моде та или иная вещь. Высказанный нами тезис об ускорении прогресса лишь подтверждает эту мысль – если раньше «модный срок годности» вещи мог составлять десятилетия, то сейчас это может быть не больше нескольких месяцев. И на этот вопрос призваны ответить нам трендовые агентства.

Научный руководитель :Кузнецова Светлана Анатольевна, профессор каф.дизайн костюма, СПГУПТД,

Список литературы

1. Ремпович В.А. Как создаются тренды // Метеор-Сити. 2017. №3. С.44 - 46.
2. Еловенкова А. Как работают тренд-бюро. / Портал «Хочу». URL: <http://hochu.ua/cat-fashion/practical-advice/article-52155-otkuda-berutsya-trendyi/> (дата обращения: 23.03.2019).
3. Зиммель Г. Философия моды. Б.: Suhrkamp, 1905. 497 с.
4. Филатова Н. А. Построение гармонической матрицы моды различных периодов XX века: Дис. канд. техн. наук : 17.00.06 : Москва, 2003. 302 с.
5. Михалева К.Ю. Мода как социальный институт: диссертация кандидата социологических наук : 22.00.04 / Михалева Катерина Юрьевна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова].- Москва, 2012.- 214 с.
6. Ятина Л.И. Мода как фактор формирования стиля жизни : диссертация кандидата социологических наук : 22.00.04.- Санкт-Петербург, 2001.- 168 с.

References

1. Rempovich V.A. Kak sozdajutsja trendy [How trends are created]. *Meteor-Siti* [Meteor-City]. 2017. No 3. 44 – 46 pp. (in Rus.).
2. Elovenkova A. *Kak rabotajut trend-bjuro*. URL: <http://hochu.ua/cat-fashion/practical-advice/article-52155-otkuda-berutsya-trendyi/> [How do trend offices work]. (date accessed: 23.03.2019).
3. G. Simmel. *Filosofija mody* [Philosophie der Mode]. Berlin. Suhrkamp, 1905. 497pp. (in Eng.).
4. Filatova N. A. *Postroenie garmonicheskoj matricy mody razlichnyh periodov XX veka* [Construction of a harmonic matrix of fashion from different periods of the 20th century]. Moscow. Dis. Cand. tech. Sciences: 17.00.06:, 2003. 302 pp. (in Rus.).
5. Mikhalev K.Y. *Moda kak social'nyj institut* [Fashion as a social institution]. Moscow dissertation of the candidate of sociological sciences: 22.00.04:, 2012. 214 pp. (in Rus.).
6. Yatina L.I. *Moda kak faktor formirovaniya stilja zhizni* [Fashion as a factor in the formation of a lifestyle]: dissertation of the candidate of sociological sciences: 22.00.04. - St. Petersburg, 2001. 168 pp. (in Rus.).

УДК 745 (749.1)

Нгуен Тхи Фыонг Лиен

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица
191028, Санкт-Петербург, Соляной переулок, д. 13

ВЬЕТНАМСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ИЗ БАМБУКА И РОТАНГА, ОТ ТРАДИЦИОННОГО ДО СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА

Ремесленные изделия из бамбука и ротанга — очень популярный традиционный продукт во Вьетнаме с древних пор до настоящего времени. Давным-давно изделия были довольно просты и рудиментарны, в основном они использовались в повседневной жизни или сельском хозяйстве в качестве оборудования для сельскохозяйственных работ. На протяжении сотен лет изделия ручной работы из бамбука и ротанга были

разнообразными, утонченными с точки зрения техники изготовления, типов и дизайна. Поэтому их по-прежнему любят не только во Вьетнаме, но и в других странах. В настоящее время дизайнеры, исследовав традиционную технологию и тенденции дизайна, создали новые объекты из этих традиционных материалов, в соответствии с эстетическими вкусам и запросами современной жизни, бережно сохранив уникальные особенности старинной технологии. Современные изделия из ротанга и бамбука, актуальны для различных новых применений. Это тенденция дизайна, которой нужно следовать для сохранения и развития традиционных ремесел, а также для защиты окружающей среды с помощью изделий ручной работы, изготовленных из натуральных материалов.

Ключевые слова: Вьетнам, бамбук, ротанг, ремесло, современный дизайн.

Nguyen Thi Phuong Lien

Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design
191028, Saint Petersburg, Solyanaya lane, 13

VIETNAMESE BAMBOO AND RATTAN HANDICRAFT PRODUCTS, FROM TRADITIONAL TO MODERN DESIGN

© Nguyen Thi Phuong Lien, 2019

Bamboo and rattan handicraft are popular traditional products of Vietnam. At the beginning, they were quite simple and rudimentary. They were mainly for daily use or used as farm tools as well as equipment in agriculture. Over hundreds of years of historical development, bamboo and rattan handicraft products have diversified and became more sophisticated in terms of techniques, types and designs. Therefore, they are still appreciated, not only in Vietnam but also in other countries. In order to meet the demand, in accordance with the aesthetic tastes and modern life, many enthusiastic designers have researched and created modern rattan and bamboo handicraft products, which are unique with various new uses. This is the trend of design that needs to be pursued so as to preserve and promote the traditional handicraft profession, and also to contribute to environmental protection through handicraft products made from natural materials.

Keywords: Vietnam, bamboo, rattan, handicraft, modern design.

Introduction

Bamboo and rattan are two types of popular non-timber Vietnamese forest products. Thousands of years ago, rudimentary rattan and bamboo products have appeared in people's lives. Vietnam is a purely agricultural country; the lives of people relied entirely on agricultural production and self-sufficiency. People often used rattan and bamboo to make their own daily life items such as baskets, punnet ... and also farm tools as well as equipment in agriculture. Having met the demand for daily use, they exchanged bamboo and rattan products for other necessities, but only in their villages or provinces. By the beginning of the 11th century, under the Ly dynasty, domestic trade routes had been established and operated from the North to the South, both on roads and waterways. Through traders, bamboo and rattan handicraft products were purchased from households and sold in other regions. It was not until the 15th century, due to the increasing demand for bamboo and rattan handicraft products, that handicraft villages started to be built at villages with many artisans and close to the material source. Product categories became richer and more diverse to meet the development of people's lives in society [9].



Fig. 1: Bamboo basket in the 19th century

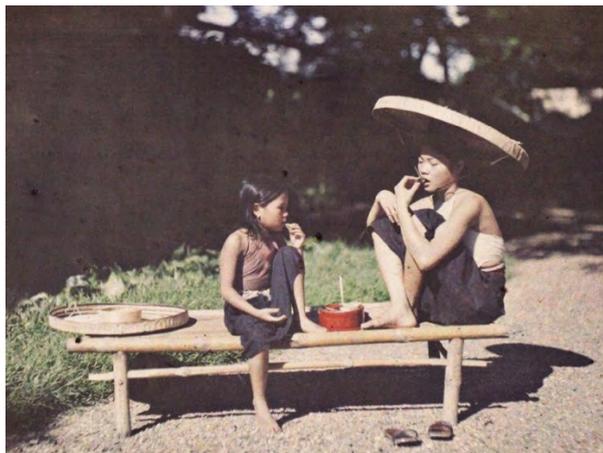


Fig. 2: Bamboo chair in 1910s – North of Vietnam



Fig. 3: Kitchen tools in 1930s – South of Vietnam



Fig. 4: Bamboo exterior interior products and architecture design in 1960s – Middle of Vietnam

Vietnamese bamboo and rattan handicraft products were first introduced abroad in the early 20th century at the Paris International Fair. And they were extremely loved by the French (The period when Vietnam was dominated by the French was from 1867 to 1945). At present, Vietnam has about 800 bamboo and rattan handicraft villages nationwide that has exported their products to more than 130 countries. However, it still accounts for a very small market share in the world market. According to statistics of the Ministry of Industry and Trade, the market share of Vietnamese bamboo and rattan handicraft products in the world market is only about 3.37% [3]. Therefore, handicraft villages must constantly strive to improve the quality and aesthetics to attract customers. Based on extraordinary workmanship techniques, craft villages have combined with talented designers to research and create the modern and high-class bamboo and rattan handicraft products from furniture to fashion accessories ..., and it also must be matches the tastes of each different market. This is not only to preserve and develop the traditional bamboo and rattan handicraft profession, but also the current trend of design and consumption which is highly encouraged: using design products with completely natural materials for environmental protection.

The most famous bamboo and rattan handicraft traditional villages in Vietnam

The three most famous traditional bamboo and rattan handicraft villages in Vietnam are Phu Vinh, Bao La and Thai My. The oldest is Bao La with a history of formation and development over 600 years. Currently, the village is located in Quang Phu commune, Quang Dien district, 15 km from Hue city – the capital of the Central – Central Highlands provinces

of Vietnam. The second is Phu Vinh village in Phu Nghia commune, Chuong My district, Hanoi - the capital of Vietnam. This village is located along the highway 6A, connecting Hanoi with the Northern mountainous provinces. Phu Vinh is known as of the most famous handicraft village of Hanoi in particular and the North in general. People here have been attached to the traditional profession for over 400 years. The last one is Thai My bamboo and rattan traditional handicraft village. It was more than 200-year-old craft village that located in Cu Chi district, Ho Chi Minh City – the largest city in Vietnam and also is the most important economic, political, cultural and educational center of the Southern region [2], [6], [9]. These villages are very close to the bamboo and rattan planting areas, where the biological properties of the soil is suitable for their growth, development and quality. This place is also convenient for transportation and material supply. For bamboo trees, this is a very easy-to-grow and easy-to-live plant that can grow both in areas of poor soil quality, harsh climate and in all types or places from forests to mangrove lands. For rattan, the most suitable is grown on the tropical forestland, distributing at 100m – 500m of height, average temperature 20°C – 30°C and high humidity. The most suitable biological properties of soil for rattan are pH 4.5 – 6.5, rich in humidity. Depending on the biological characteristics of each soil, there are differences in morphological characteristics of rattan and bamboo in each area [1], [5]. Therefore, in addition to the general method of raw material processing, each craft village will have its own method that suitable to the morphological characteristics of its rattan and bamboo to make the best quality finished materials. Bamboo and rattan handicraft products are so diversified but not much difference between villages in terms of product categories. Mainly products are daily-life items, furniture, fashion accessories products ... serving domestic consumption and export demand. Vietnam is a country with abundant cultural and artistic traditional, bringing its own identity of each region. So each place will have its own knitting techniques to create typical patterns of each handicraft village.



Fig. 5: Some typical patterns of Vietnamese bamboo and rattan handicraft products



Fig. 6: Preliminary processing of raw materials – Bao La bamboo and rattan handicraft traditional village



Fig. 7: Products of Phu Vinh bamboo and rattan handicraft traditional village

Development status of handicraft traditional villages in Vietnam

Before the year 2000, this was a period when Vietnam has just been engaged with international integration. The domestic economy has been at the beginning of development; people's life was still difficult so the demand for shopping and consumption was very low. Therefore, the production situation of handicraft villages in general and bamboo and rattan handicraft villages in particular faced with many obstacles because of no output market. From 2000 – 2010, thanks to the appropriate policies that the Vietnamese economic has experienced rapid growth, people's lives were improved. As an inevitable reason, imported products began to flood the Vietnamese market and were popular because of new style, nice design and good quality. Domestic products were not able to compete with imported products due to weak design, as well as unprofessional advertising and distribution. Thereby leading to the gradual loss of domestic market share, difficulty in exporting, greatly affecting the production status of handicraft villages in general and bamboo and rattan handicraft villages in particular. However, in recent years, due to the focus on upgrading the design and quality of products, the bamboo and rattan handicraft profession has gradually regained the domestic market and developed into the international market. The current domestic market of Vietnam is considered extremely attractive. Most orders of bamboo and rattan handicraft products come from high-class resorts and hotels in Phan Thiet, Da Nang, Phu Quoc ... In addition, with a large population of about 90 million people, including 60% of the young population, plus the trend of using natural products are very popular among young families today, this is considered a very potential customer segment. With the export market, according to the 2017 report of the Ministry of Industry and Trade, the export turnover of bamboo and rattan handicraft products over USD 200 million, increased by 19.28% compared to 2016. In particular, two major markets are the US accounting for 20% and Japan accounting for 16% of the total export value [3]. With this export growth rate, the direction of developing handmade bamboo products in modern style is absolutely right. In the future, Vietnam is striving to capture 8 – 10% of the world market and achieve export value of about 1 billion USD/year.

The trend of using modern rattan and bamboo handicraft products in interior design

In any production field, the final product is always the foundation for the survival and development of the field. A good product isn't enough, it also needs its own style and design that suits the consumers' tastes, have reasonable price, and be friendly to the environment. Society is becoming more and more modern, so consumers' aesthetics also change. Besides, the product requirements in each market are also affected by cultural, economic and climate characteristics ... Therefore, the designers need to study carefully to create products suitable for each market. To develop bamboo and rattan handicraft traditional villages, in addition to business strategy, marketing ... the most important thing is to invest in product development. Besides to constantly improving the technical and quality aspects, it is necessary to focus on the design style. Bamboo and rattan handicraft products must be rich and diversified in types, modern and trendy design. The combination of modern design with traditional techniques, which has been summed up for hundreds of years will make a unique feature for Vietnamese rattan and bamboo handicraft products. In the current alarming environmental situation, the use of products made of natural materials is being promoted worldwide. Particularly for interior design, in recent years, bamboo and rattan furniture is a popular design trend. Furniture products made of bamboo and rattan which are very durable, can be up to 50 years, environmentally friendly, affordable, rich design and suitable for many different interior decoration styles.

The main function of woven plates is to contain fruits or candies, cookies inside ... but with the creativity of the designer, that woven plates with traditional patterns can become a piece of decorations, creating a new trend for interior decoration (fig. 8).



Fig. 8: Rattan woven dishes for wall decoration



Fig. 9: Bamboo furniture with minimalist interior style

Minimalist interior style is one of the very popular styles today. The main feature of this style is to use simple lines and planes, creating a beautiful, airy, spacious architectural space. Restrict arrange too much furniture, only keep the necessary components and meet the requirements of performance and aesthetics. Interior space uses no more than 3 colors, neutral or white color walls to direct people's attention to important points as well as increase the value of the furniture around, while bringing effect fruit of a more spacious space. However, if not skillfully created and sophisticatedly decorated, this style is easy to cause a bland and boring feeling. The chair and table set of bamboo furniture is designed with the same minimalist style, but there is still a contrast between their soft pose with other furniture in the room, therefore creating a balance, vivid interior space (fig. 9).

The tropical-style outdoor space with green trees is more impressive because of the appearance of rattan rustic chair and table set. Products made from bamboo and rattan are not warped or affected by termite when exposed to high humidity or temperature, so they are suitable for outdoor use (fig. 10). The woven mesh lines of bamboo and rattan handicraft products contains classic features but still fit in with the modern living space. Bamboo and

rattan materials make the space become more cozy, elegant and gentle. In addition, bamboo and rattan handicraft products have a relatively cheap price, long use time and suitable for many different types of weather. Moreover, they also have the advantage of being lightweight, therefore they can be easily moved (fig. 11).



Fig. 10: Rattan products with tropical style



Fig. 11: Modern design bamboo wardrobe



Fig. 12: Coffee Club – Naman Retreat resort, Danang, Vietnam

Although bamboo and rattan are rustic and cheap materials but they are still very suitable for luxurious and high-class design styles. Naman Retreat resort – one of the most luxurious resorts in Vietnam on the list of Small Luxury Hotels of the World - is a pioneer resort in the use of bamboo contemporary style products for interior – exterior decoration and architecture design. Some items such as B Lounge, Hay Hay Restaurant, and the Coffee Club in the resort are even built entirely of bamboo and rattan from architecture to furniture (fig. 12).

Conclusion

In tropical countries, like Vietnam, bamboo and rattan items are very popular. In the 80s and 90s of the last century, it was common to see the rattan tables and chairs or cabinets made of bamboos. Along with the modernization, they were gradually replaced by imported products, which are in modern European and American style. However, thanks to the

creativity and skillful hands of the Vietnamese people, the traditional products now have a modern, completely new appearance. That innovation not only contributes to preserving and developing traditional bamboo and rattan trade but also helps Vietnamese rattan and bamboo products to become more widely known all over the world. These products join together with the trend of returning to nature: using green products, preserving a green earth for the future.

Список литературы

1. *Мой Буй Бинь*. Кандидатская диссертация: Раттаны Вьетнама: экология, демография и уборка урожая. ISBN: 978-90-393-5157-4. 194 с.
2. *Буй Ван Вуонг*. Вьетнамские традиционные ремесленные деревни. Hanoi, Culture Information Publishing House, 2002. 342 с.
3. Министерство промышленности и торговли. Отчет: Вьетнам импорт и экспорт 2017. Ханой, издательство промышленности и торговли, 2018. 163 с.
4. *Нгуен Бао Тоа, Кхонг Син Тан*. Исследовательская статья: эмпирическое исследование дизайна судов во Вьетнаме. 2013. DOI: 10.5171 / 2013.284227.
5. *Нгуен Хоанг Нгуа*. Бамбук Вьетнама. Hanoi, Agriculture Publishing House, 2006. 199 с.
6. *Фан Тхи Йен Туйет*. Традиционные деревни и традиционные ремесла на юге Вьетнама. HCM City, Молодежное издательство. 2001. 260 с.
7. *Ребекка Рубенс*. Кандидатская диссертация: разработать дизайн для обеспечения устойчивости - к целостному дизайну устойчивости для предприятий развивающихся стран. 2016. 369 с. ISBN: 978-94-6186-770-4.
8. *Саймон Додсворт*. Основы дизайна интерьера. 2009. 186 с. ISBN 978-2-940373-92-5.
9. *Чьонг Мин Хан*. Антология профессий и традиционных ремесленных деревень во Вьетнаме. Том. 5, вязания, вышивки и ткачества ремесла; бумажный делатель корабля; народная живопись ремесло. Ханой, Издательство Социальных Наук, 2011. 1502 с.

References

1. Bui My Binh. *Kandidatskaya dissertatsiya: Rattany Vetnama: ekologiya, demografiya i uborka urozhaya*. [PhD thesis: Rattans of Vietnam: ecology, demography and harvesting]. ISBN: 978-90-393-5157-4. 194 pp. (in Eng.).
2. Bui Van Vuong. *Vetnamskie tradicionnyye remeslennyye derevni*. [Vietnamese traditional handicraft villages]. Hanoi, Culture Information Publishing House, 2002. 342 pp. (in Vietnamese).
3. *Ministerstvo promyshlennosti i trgovli. Otchet: Vetnam import i eksport 2017*. [Ministry of Industry and Trade. Report: Vietnam import and export 2017]. Hanoi, Industry and trade Publishing House, 2018. 163 pp. (in Vietnamese)
4. Nguyen Bao Thoa, Khong Sin Tan. *Issledovatel'skaya statya: empiricheskoe issledovanie dizayna sudov vo Vetname*. [Research Article: An Empirical Study of Craft Design in Vietnam]. 2013. DOI: 10.5171/2013.284227. (in Eng.).
5. Nguyen Hoang Nghia. *Bambuk Vetnama*. [Bamboos of Vietnam]. Hanoi, Agriculture Publishing House, 2006. 199 pp. (in Vietnamese).
6. Phan Thi Yen Tuyet. *Tradicionnyye derevni i tradicionnyye remesla na yuge Vetnama*. [Traditional villages and traditional crafts in the South of Vietnam]. HCM City, Youth Publishing House. 2001. 260 pp. (in Vietnamese.).
7. Rebecca Reubens. *Kandidatskaya dissertatsiya: razrabotat dizayn dlya obespecheniya ustoychivosti - k celostnomu dizaynu ustoychivosti dlya predpriyatiy razvivayuschikhsya stran*. [PhD thesis: To craft, by design, for sustainability – Towards holistic sustainability design for developing-country enterprises]. 2016. 369 pp. ISBN: 978-94-6186-770-4. (in Eng.).

8. Simon Dodsworth. *Osnovy dizayna interera*. [The Fundamentals of Interior Design]. 2009. 186 pp. ISBN 978-2-940373-92-5. (in Eng.).

9. Truong Minh Hang. *Antologiya professiy i tradicionnykh remeslennykh dereven vo Vetname*. [Anthology of professions and traditional handicraft villages in Vietnam]. Vol. 5, Knitting craft; embroidery and weaving craft; paper making craft; folk painting craft. Hanoi, Social Science Publishing House, 2011. 1502 pp. (in Vietnamese).

УДК 7.021

Д.А. Кирган, А.С. Савельева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БУКЛЕТА

© Д.А. Кирган, А.С. Савельева, 2019

В данной статье рассматриваются особенности проектирования буклета. Проанализированы разновидности буклета, его особенности, графические решения и идеи. Помимо этого, описаны способы складывания буклета, а также даны определения основных понятий.

Ключевые слова: буклет, буклет-плакат, типографика.

D.A. Kirgan, A.S. Savelyeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FEATURES OF DESIGN OF THE BOOKLET

In this article features of design of the booklet are considered. Kinds of the booklet, its feature, graphic decisions and the ideas were specified. In addition, ways of folding of the booklet were systematized and analyzed, and also definitions of the main are given to concepts.

Keywords: booklet, fold out poster, typographic.

Теоретические знания и практические навыки о буклете являются важной составляющей при подготовке специалистов в области графического дизайна. В рамках данной статьи был проанализирован материал по разновидностям буклетов, чтобы помочь студентам лучше в них ориентироваться. Довольно часто у студентов начальных курсов происходит путаница между терминами буклет и брошюра. В связи с этим важно обратить внимание на данные определения и отметить их некоторые особенности.

Буклет – это разновидность рекламного издания, представленная в виде листа бумаги с ярким дизайном и оригинальным способом складывания. Главным отличием буклета от брошюры является отсутствие каких-либо приспособлений для скрепления,

в то время как брошюра скрепляется на разнообразные виды креплений: скрепку, пружину и т.д. [1].

При рассмотрении темы о проектировании буклета важно обратить внимание в первую очередь на разновидности буклета, технические характеристики, способы складывания, графические решения и идеи. Традиционными форматами рекламного буклета являются А3 (один или два сгиба), А4 (один или два сгиба), реже А5, А6, А1. Формат зависит от объёма и характера информации, предоставленной в буклете. Данные технические требования важны для правильного проектирования буклета. Понимание технических особенностей буклета помогает студентам придумывать новые креативные решения поставленной задачи. Число сгибов будет зависеть от количества смысловых частей в буклете. Максимальная плотность фальцованной бумаги – 150 грамм, минимальная – 80 грамм. Минимальный сгиб при изготовлении буклета не превышает 4 сантиметров. Данные характеристики непосредственно помогают при подготовке макета в печать. Не соблюдение и не знание технических требований оказывает негативное влияние на конечный результат.

Проектирование буклета начинается с анализа имеющей информации, которую необходимо разместить в буклете. На основании этого выбирается размер и конструкция буклета, определяется количество складываний. Рассмотренный по данной теме материал позволил систематизировать и проанализировать способы складывания буклета. В рамках статьи выделены основные способы складывания, встречающиеся наиболее часто в практике дизайнеров. Описание начинается с простых и стандартных решений (складывание с 1-3 фальцами) и заканчивается сложными конструкциями (буклет-плакат). Изучение различных видов позволит студенту ознакомиться с темой и сделать для себя соответствующие выводы.

Простое складывание буклета при небольшом количестве фальцев является наиболее распространённым вариантом конструирования буклета (рис. 1). В типографском деле фальцем называют место сгиба печатного листа [2]. Лист стандартного размера делится на 2-4 равные части, после чего образованные панели складываются вовнутрь или наружу буклета. Появление в буклете большего количества фальцев, например, от 3 до 9, усложняет его конструкцию. При увеличении количества сгибов, пропорционально уменьшается площадь панелей буклета. С помощью данной конструкции в буклете получается разместить большое количество информации.

Наиболее распространённой конструкцией является евро-буклет. Данный формат буклета выбирается по двум причинам: во-первых, это экономичный вариант печати, во-вторых, компактный формат позволяет удобно держать его в руках. Для производителя это ценно тем, что при наименьших затратах на печать получается наибольшая выгода – распространение продукции и привлечение внимания целевой аудитории.

Для создания креативного буклета необязательно брать сложную конструкцию. При правильном обыгрывании стандартной формы могут получиться новые нестандартные решения (рис. 2, 3).

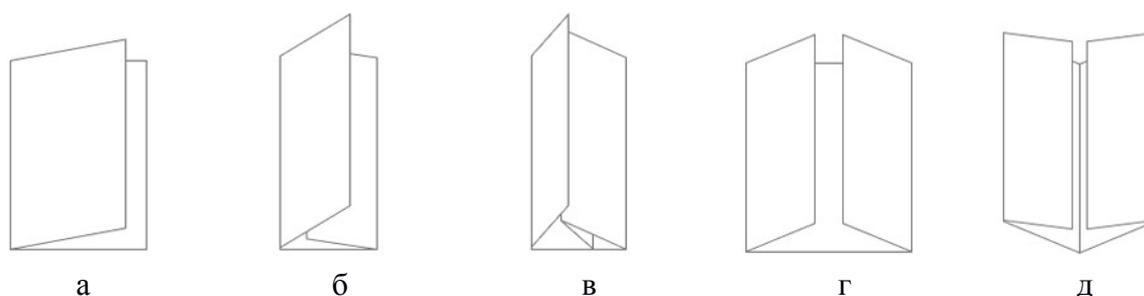


Рис. 1. Простая схема складывания:

а – книжка (1 фальца); б – евро (2 фальца); в – улитка (3 фальца); г – окошко (2 фальца); д – окошко (3 фальца)

Как было уже отмечено выше, проектирование буклета начинается с анализа объёма информации и выбора формата. В основе любого буклета лежит лист бумаги, который в дальнейшем видоизменяется и складывается, приобретая новые формы. Чаще всего используются стандартные форматы листа А4 или А3. Для создания более сложной композиции может быть использован стандартный формат, при этом изменяется лишь форма листа (рис. 2). Данная конструкция относится к простым, так как меняется только изначальный элемент конструкции, при этом сам принцип складывания остаётся простым и классическим, как было указано выше. Данный буклет может превращаться в настольный арт-объект, при правильном расположении углов сгиба конструкции. Таким образом, буклет является не только плоским, но при этом и объёмным видом полиграфической продукции.



Рис. 2. Пример буклета на основе нестандартной формы листа

По мнению Ольги Голубевой (*Olga Golubeva*), композиция в первую очередь требует знания законов гармонии и средств, помогающих создавать гармоничные произведения [3]. Человек всегда стремится к симметрии, так как она визуально уравнивает элементы в композиции. Симметричная композиция является статичной и стандартной. Одним из методов привлечения внимания к продукции является использование нестандартного решения, которое может применяться в виде новой конструкции или интересного графического оформления буклета. Для этих целей наиболее распространённым приёмом является асимметрия. Асимметрия – отсутствие элементов симметрии в природных или теоретических объектах. Понятие асимметрии соотносительно с понятием симметрии [4]. В связи с вышеизложенным, панели буклета могут быть несимметричными и иметь неодинаковую площадь, то есть быть асимметричными. Лист бумаги делится не на равные прямоугольные части, а на площади, которые имеют форму простых геометрических фигур: трапеции, ромба,

параллелограмма, треугольника, многоугольника. Разные по размеру и расположению панели помогают иерархическому распределению информации текстовых блоков.

Переосмысление стандартного складывания буклета может привести к созданию новых видов конструкции буклета. Примером может служить буклет с применением разрезов и вырубки (рис. 3). Для этого необходимо первоначально взять лист бумаги прямоугольной формы и сложить по принципу евро-буклета (2 фальца), то есть применяется стандартное решение. В качестве следующего этапа делаются прорезы в панелях буклета, которые должны будут взаимодействовать друг с другом. Разрезы помогают построить новую форму и служат в качестве скрепления частей буклета. В результате применения приёма получается сложное взаимодействие панелей буклета. Данный вид конструкции является сложным, так как требует особой проработки макета и понимания этапов работы при проектировании буклета.



Рис. 3. Пример буклета с разрезами и вырубкой

Дизайнеры экспериментируют с формой буклета и уходят от стандартных форматов. Несмотря на преимущества небольшого формата не всю информацию можно поместить в маленький формат. В связи с этим для работы с большим объемом информации используется конструкция «буклет-плакат». Особенностью данного вида буклета является то, что он сочетает в себе сразу два вида полиграфической продукции: буклет и плакат. При проектировании буклета-плаката необходимо учитывать то, как работают развороты буклета, в какой последовательности человек смотрит развороты и как выглядит буклет после полного раскладывания. Конструкция буклета является сложной (рис. 4). Особенностью такой конструкции является складывание буклета с одним или более фальцев в поперечном направлении. Самый простой вариант – складывается лист пополам и снова пополам. Усложнённый вариант – складываются два и более параллельных фальцев с перпендикулярным. Сложная конструкция данного вида используются для плакатов, карт, таблиц, диаграмм, проектов, требующих много текста и графики (рис. 5).

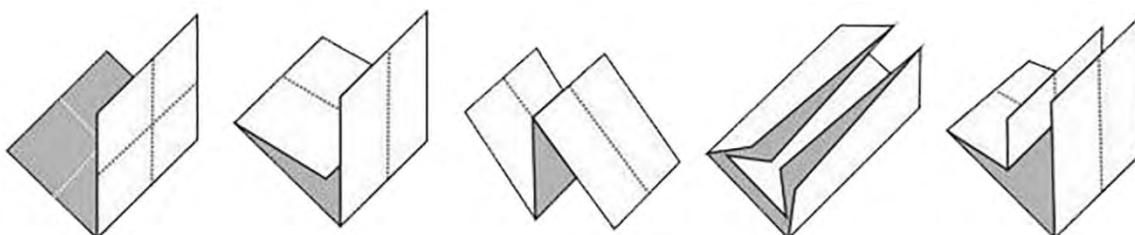


Рис. 4. Сложная схема складывания



Рис. 5. Пример буклета-плаката

Другим важным этапом при проектировании буклета является работа с типографикой. Шрифтовая композиция формирует внешний образ буклета. В связи с тем, что буклет является информационным источником, то представленная в нём информация должна легко считываться зрителем и привлекать к себе внимание. В исследовании Эмиля Рудера (*Emil Ruder*) большое значение уделяется типографике, а именно понятию удобочитаемости, членению, ритму и глубине [5]. Особенностью типографики является работа со шрифтом, создание шрифтовых композиций, передача через шрифт главной идеи произведения и наличие удобочитаемости для зрителей. Следуя правилам типографики, можно создать новый интересный образ буклета и упростить восприятие информации.

На сегодняшний день рынок переполнен разнообразными решениями буклетов. Усиление конкуренции ведёт к профессиональной борьбе между специалистами в данной области. В связи с этим получение глубоких знаний по особенностям проектирования буклета и умение грамотно применять полученные знания на практике будет считаться признаком конкурентоспособности на рынке. По мнению Ричарда Флориды (*Richard Florida*), креативный класс – это люди, которые привносят новизну в окружающее их пространство, способны находить нестандартные, принципиально новые решения. Другое название для креативности – смекалка. Отличие воображения от креативности в том, что первое работает с уже известным, а второе изобретает что-то новое. [6]. Из проанализированного материала следует сделать вывод о том, что для специалистов в области графического дизайна важно знать особенности проектирования буклета. Понимание способов складывания буклета может помочь найти нестандартное решение стандартных задач, что будет являться преимуществом в работе дизайнером.

Список литературы

1. Студия «Media Aid Design» [Электронный ресурс]. URL: <https://mediaaid.ru/blog/design/otliche-bukleta-ot-broshury> (дата обращения: 28.03.2019).
2. Портал полиграфической индустрии «ПЕЧАТНИК.com» [Электронный ресурс]. URL: <https://pechatnick.com/articles/o-falcovke> (дата обращения: 29.03.2019).

3. Голубева О.Л. Основы композиции: учебное пособие. М.: Изобразительное искусство, 2004. 47 с.
4. Понятия и категории: вспомогательный проект портала «ХРОНОС» [Электронный ресурс]. URL: <http://ponjatija.ru/node/11757> (дата обращения: 4.04.2019).
5. Рудер Э. Типографика. М.: Книга, 1982. 63 с.
6. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2007. 84 с.

References

1. Studiya «Media Eid Dizain» [Electronic resource]. URL: <https://mediaaid.ru/blog/design/otlichie-bukleta-ot-broshury> [Studio Media Aid Design]. (date accessed: 28.03.2019).
2. Portal poligraficheskoi industrii «PECHATNIK.kom» [Electronic resource]. URL: <https://pechatnick.com/articles/o-falcovke> [Portal of the printing industry]. (date accessed: 29.03.2019).
3. Golubeva O.L. *Osnovi kompozicii: uchebnoe posobie* [Composition bases: textbook]. Moscow. Izobrazitelnoe iskusstvo, 2004. 47 pp. (in Rus.).
4. Ponyatiya i kategorii: vspomogatelnii proekt portala «HRONOS» [Electronic resource]. URL: <http://ponjatija.ru/node/11757> [Concepts and categories]. (date accessed: 4.04.2019).
5. Ruder E. *Tipografika* [Typography]. Moscow. Kniga, 1982. 63 pp. (in Rus.).
6. Florida R. *Kreativnii klass: lyudi, kotorie menyayut buduschee* [Creative class: people, who change the future]. Moscow. Klassika-XXI, 2007. 84 pp. (in Rus.).

УДК 76.01

Т.С. Зинкина, А.С Савельева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПИКТОГРАММ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

© Т.С. Зинкина, А.С Савельева, 2019

В данной статье рассматривается проблемы создания нового креативного дизайна спортивных олимпийских пиктограмм. Были рассмотрены примеры пиктограмм и эмблем Олимпийских игр прошлых лет, проанализированы приемы графического решения условных знаков. В ходе анализа выявлены и описаны основные закономерности создания нового образа пиктограмм. Исследуя пиктограммы Олимпийских игр прошлых лет было установлено, что эффективнее всего работает знак, представляющий собой сюжетную композицию из стилизованных человеческих фигур, идеально решение найдено и дизайнерам остается лишь работать с формой, силуэтом и цветом.

Ключевые слова: коммуникация, пиктограмма, эмблема, символика, дизайн

T.S. Zinkina, A.S. Savelyeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE FEATURES OF GRAPHIC SOLUTIONS OF OLYMPIC GAMES PICTOGRAMS

This article deals with the problems of developing a new creative design of Olympic pictograms. The examples of the pictograms and emblems of the past years Olympic Games were reviewed, and the techniques of graphical solution of conventional symbols were analyzed. The analysis revealed and described the main laws of creating a new image of pictograms. During the analysis of the pictograms of the past years Olympic Games, was found the sign that represents the plot composition of stylized human figures works more effectively. The best solution was found and the designers can work only with the form, a silhouette and a color.

Keywords: communication, pictogram, emblem, symbolism, design

Из года в год при разработке пиктограмм к Олимпийским играм дизайнерами поднимаются вопросы: как придумать новый актуальный дизайн пиктограмм? Как увидеть новое графическое решение в лаконичных и продуманных символах навигации? Олимпийским комитетом и организаторами мероприятия ставиться задача разработать уникальный, но в тоже время емкий лаконичный и запоминающийся набор навигационных иконок, подчеркивающих фирменный стиль игр и удовлетворяющий функциональным требованиям навигации. Каждый год – это своего рода ребрендинг устоявшихся условных обозначений под потребности того или иного заказчика, страны – места проведения. Прежде чем приступить к дизайну условных обозначений, нужно разобраться с тем, что они из себя представляют, какие особенности имеют, рассмотреть соответствующую терминологию. Основная функция иконок – это навигация, коммуникация человека с окружающей средой, объектами, находящимися на площадке проведения какого-либо мероприятия, в частности Олимпийских игр.

Коммуникация – это процесс передачи информации от отправителя получателю через среду, в которой передаваемая информация одинаково понимается обоими участниками. Значимая часть информации называется содержанием, а результат – сообщением. Пиктограммы являются одним из инструментов передачи информации [1]. Пиктографика – направление современной художественной культуры, которое активно развивается и применяется во всём мире. Если текстовое воспроизведение речи предполагает знание определённого языка и письменности, то пиктограмма позволяет считывать информацию любому человеку, не обладающему подобными навыками, что особенно актуально для различных международных проектов [2]. Пиктографические сообщения работают на уровне обобщений и стереотипов человеческого мышления, на ассоциативном восприятии графических изображений, что делает изобразительные знаковые формы понятными и общедоступными.

Первые Олимпийские пиктограммы, обозначающие виды спорта, были разработаны в 1936 году к олимпиаде в Берлине (рис. 1, б). Первые знаки были довольно примитивные и не систематизированные [3]. В последующие годы были произведены всевозможные классификации и систематизации этих условных изображений, которые позволили наборам пиктограмм стать частью графического оформления каждой олимпиады, его ключевым стилистическим элементом.

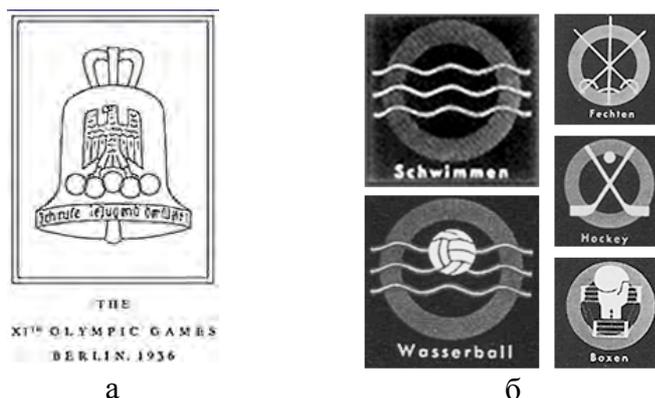


Рис. 1. Эмблема и пиктограммы Олимпийских игр в Берлине в 1936 году
а – эмблема; б – пиктограммы

Спортивные пиктограммы олимпийских игр имеют широкий спектр применения:

- для идентификации видов спорта;
- для наглядного ориентирования зрителей и участников олимпиады относительно мест проведения соревнований по видам олимпийской программы;
- в дизайне билетов, плакатов, печатной продукции и сувениров;
- в телевизионных трансляциях;
- в рекламе;
- для придания уникального узнаваемого образа конкретным Олимпийским играм.

В рамках данной работы интересно отметить некоторые значимые графические решения пиктограмм для Олимпийских игр, проследить взаимосвязь эмблемы и пиктограмм.

Впервые пиктограммы были официально приняты как символ Олимпийских игр в 1964 году на летних соревнованиях в Токио (рис. 2, б). Всего было создано 20 спортивных пиктограмм и 39 информативных – это была первая упорядоченная система пиктограмм. Разработали ее художник Масару Кацуми (*Masaru Kamiyama*) и графический дизайнер Йоширо Ямашита (*Yoshiro Yamashita*). Предложенные дизайнерами стилизованные фигуры человека стали поворотным моментом в олимпийском дизайне.



Рис. 2. Эмблема и пиктограммы Олимпийских игр в Токио в 1964 году
а – эмблема; б – пиктограммы

Пиктограммы Олимпиады в Мехико 1968 года – это работы группы художников Мануэль Вильясон (*Manuel Villazon*), Матиас Гёрлиц (*Mathias Goerlitz*), Ланс Уайман (*Lance Wyman*), Эдуардо Терразас (*Eduardo Terrazas*) под руководством американского дизайнера Лэнса Ваймана (*Lance Wyman*), также являлись частью визуальной коммуникации и оформления Олимпийских игр. Разработанные пиктограммы представляли собой иллюстративные изображения. Виды спорта представляют не тематические композиции фигур людей, а характерные для того или иного вида спорта атрибуты: снаряды, элементы экипировки. Яркие цвета привлекают внимание отражают культуру мексиканского народа, изображения работают как формой, так и контрформой.

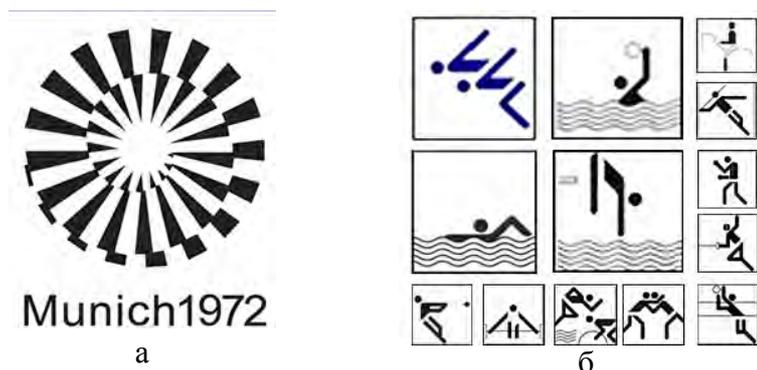


Рис. 3. Эмблема и пиктограммы Олимпийских игр в Мюнхене в 1972 году:
а – эмблема; б – пиктограммы

Гением коммуникативного олимпийского дизайна считают Отто Айхер (*Otto Aiche*), который спроектировал пиктограммы для Олимпийских Игр в Мюнхене в 1972 году (рис. 3, б). Художник максимально геометризировал фигуры человека, стараясь избегать агрессивных линий и резких цветов. При проектировании иконок, были тщательно выверены все углы наклона 45-90-135 градусов, радиусы окружностей сопрягающихся форм [4]. Отто Айхер (*Otto Aiche*) использовал графические приемы пятна и линии. Дизайн разработанных спортивных пиктограмм считался настолько совершенным, что его использовали на летней олимпиаде 1976 года в Монреале, и на зимней в Калгари в 1988 году.

Пиктограммы к Олимпиаде 1980 года в Москве, созданные художником Николаем Белковым примечательны игрой формы и контрформы (рис. 4, б). В пиктограммах Белкова использованы принципиально новые фигуры на основе углов 30 и 60 градусов [5]. Силуэт графических изображений универсальный, изменение его размера и цветового решения не сказывается на восприятии знака.

Отличительной чертой пиктограмм Олимпийских игр в Сеуле в 1988 году является изображение тела спортсмена с помощью контурной линией. Было принято неординарное решение максимально анатомически разделить фигуру человека на составные компоненты, части тела. Данное дизайнерское решение препятствует целостному восприятию силуэта, что снижает узнаваемость рисунка.

Общий динамичный характер прослеживается в наборе пиктограмм к Олимпийским играм в Барселоне в 1992 году и Олимпийским играм в Сиднее в 2000 году. За основу были взяты пиктограммы Отто Айхера (*Otto Aiche*), однако в каждом элементе набора прослеживается четкий узнаваемый ритм, связанный с эмблемой игр, в обоих случаях [6].

Несмотря на многолетние стремления художников максимально стилизовать фигуру человека, дизайн пиктограмм Олимпийских игр в Атланте в 1996 года воспеваает античные идеалы, красоту и изящество фигуры спортсмена. Реалистичное изображение силуэта человека выделяет знаки на фоне ранее разработанных, но способствует уменьшению читаемости при масштабировании.

Пиктограммы Олимпийских игр 2008 года в Пекине демонстрируют великолепное линейное решение, сочетая в себе обаяния древнекитайского искусства и простоту современной графики. Изображения монохромны, тоновые пропорциональные отношения выверены, что повышает знаковую узнаваемость.



Рис. 4. Эмблема и пиктограммы Олимпийских игр в Москве в 1980 году:
а – эмблема; б – пиктограммы

Пиктограммы олимпийских игр в Сочи близки Московским изображениям 1980 года, по своему графическому решению. Проделанная работа заслуживает внимания, иконки лаконичны, читаемы, выполнены в фирменном цвете, согласно разработанному фирменному стилю этого мероприятия. Строгие голубые иконки предназначались для навигации на объектах проведения соревнований, телевизионных трансляций. Для сувенирной продукции разработали иконки с лоскутным паттерном внутри изображений.

Над созданием пиктограмм для Олимпиады 2016 в Рио-де-Жанейро трудился коллектив из 28 художников, руководителем которого была Лула Бет (*Lula Beth*) (рис. 5, б). Особенность этого решения заключается в проведенном эксперименте с формой иконок. Все ранее разработанные иконки представляют собой квадратные изображения, Лула Бет (*Lula Beth*) заменил ее на мягкую неправильную форму. Было разработано несколько цветовых решений, представляющие собой оттеночную градацию цвета, чего ранее тоже не кем не осуществлялось. Необычность формы и яркие цвета привлекают внимание, силуэты фигур хорошо читаются на контрастном фоне, распознаются безусловно, значит результат работы дизайнера можно считать успешным.

Иконки, созданные известным японским дизайнером Масааки Хиромурой (*Masaaki Hiromura*) для олимпиады в Токио в 2020 году, основаны на рисунках Олимпиады 1964 года. Сухое лаконичное решение совсем не вписывается в яркий современный тон, заданный дизайнерами в последние годы. Мелкие по отношению к фону иконки фигуры плохо читаются в уменьшенном размере.



Рис. 5. Эмблема и пиктограммы Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро в 2016 году:
а – эмблема; б – пиктограммы

Проведенное исследование показало, что все разработанные в последнее время спортивные пиктограммы основываются на изображениях Отто Айхера (*Otto Aiche*) 1972 года и Николая Белкова 1980 года. Каждый год художники экспериментируют с формой иконок, цветовым решением, редактируют силуэты фигур согласно стилистическим потребностям. Можно сделать вывод, что максимально читаемые, функциональные знаки представляют собой лаконичное монохромное изображение, работающее как формой, так и контрформой. Годами у человека выработана устойчивая ассоциация вида спорта с фигурой человека в определенной запоминающейся позе. Идеальное сюжетное расположение фигур для каждого вида спорта найдено и остается неизменным. При поиске нового силуэтного решения дизайнеры должны помнить, что это условные обозначения, все изображаемые объекты должны быть стилизованы с использованием простых геометрических фигур. Традиционная квадратная форма иконки может быть изменена, но это не должно мешать визуальному отображению знака.

Список литературы

1. *Полехин А.* «Феномен Дэвида Карсона и дизайн новых медиа» URL: <https://gonzo-design.ru/education/articles/carsonandmedia> (дата обращения: 29.03.2019)
2. *Волощук К. Д.* Пиктографика в художественной и визуальной культуре: диссертация. Барнаул: disserCat, 2010. 254 с.
3. *Лаптев В.В.* Инфографика в цифровом искусстве: учеб. пособие под ред. проф. *В.М. Иванова* М.: АВАТАР, 2015. 287 с.
4. *Трескин А. В.* Тория Олимпийских игр. Медали. Значки. Плакаты. М.: АСТ, 2008. 208с.
5. *Ческидов К.Г.* Художник и олимпийская Москва. М.: Советский художник, 1984. 160с.
6. *Глинтерник Э. М.* Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы. СПб.: Петербургский институт печати, 200. 63 с.

References

1. *Poleukhin A.* “Phenomen Devida Karsona i dizain novykh media” URL: <https://gonzo-design.ru/education/articles/carsonandmedia> [“David Carson Phenomenon and New Media Design”] (date accessed: 29.03.2019)

2. Voloshchuk K. D. *Piktographika v khudozhestvennoy I visual'noy kul'ture: dissertatsiya* [Pictography in art and visual culture: dissertation]. Barnaul: disserCat, 2010. 254 pp. (in Rus.).
3. Laptev V.V. *Infographika v wiphrovom iskusstve: uchebnoe posobie* [Infographics in digital art: textbook]. Moscow: AVATAR, 2015. 287 pp. (in Rus.).
4. Treskin A.V. *Teoriya Olimpiyskikh igr. Medali. Znachki. Plakaty* [Toria Olympic Games. Medals Badges. Posters]. Moscow: AST, 2008. 208 pp. (in Rus.).
5. Cheskidov K.G. *Khudozhnik I Olimpiyskaya Moskva* [Artist and Olympic Moscow]. Moscow: Sovetskey hudozhnik, 1984. 160 pp. (in Rus.).
6. Glinternik E.M. *Graphicheskiya dizayn kak khudozhestvenno-kommunikativnaya sistema I sredstvo reklamy* [Graphic design as an art-communicative system and means of advertising]. St. Petersburg: Peterburgskiy institute pechati, 200. 63 pp. (in Rus.).

УДК 004.32.6

Н.И. Дворко, Е.М. Калакуцкая

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЕБ-ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

© Н.И. Дворко, Е.М. Калакуцкая, 2019

Веб-документалистику можно рассматривать как развивающийся, перспективный документальный медиа жанр, который привлекает все возрастающее внимание аудитории, воспитанной на активном потреблении интерактивного мультимедийного контента. В статье исследуются основные характеристики веб-документалистики и анализируются примеры образовательных документальных веб-проектов.

Ключевые слова: веб-документалистика, новые технологии, опыт пользователя, образование

N. I. Dvorko, E.M. Kalakutskaja

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

WEB DOCUMENTARIES FOR EDUCATION

Web-based documentaries can be viewed as a developing, promising documentary media genre that attracts the increasing attention of the audience, brought up on the active consumption of interactive multimedia content. This article examines the main characteristics of web documentaries and analyzes examples of educational web-based documentary projects.

Keywords: web documentary, new technologies, user experience, education

Введение

Во многих видах традиционных и цифровых медиа повествование играет центральную роль. Его широкое распространение и значение в человеческой культуре может быть объяснено использованием нарратива в качестве когнитивного инструмента контекстуального понимания [1]. Способность человека систематизировать опыт в нарративной форме является ключевой для когнитивных процессов, которые задействованы во многих видах деятельности, от развлечения до активного обучения.

На рубеже 21 века произошли существенные изменения в модели использования нарратива в образовательной среде. Активное развитие интерактивных цифровых медиа, обеспечивающих взаимодействие пользователя с образовательным мультимедийным контентом, расширило возможности использования сторителлинга как действенного инструмента приобретения новых знаний. Наряду с традиционными нарративными форматами (кино-, видеофильмы, телевизионные программы, радиопередачи и др.), которые предполагают только восприятие и интерпретацию медийного сообщения, появился широкий спектр образовательных цифровых медиа, в которых обучающемуся отводится активная роль. Наиболее яркими представителями являются компьютерные игры, serious games, мультимедийные веб-проекты, локативные медиа, мобильные приложения, проекты на основе виртуальной и дополненной реальности, интерактивные инсталляции.

Благодаря интерактивным, мультимедийным и иммерсивным свойствам Интернет является эффективной цифровой средой для целей образования и популяризации знаний. Образовательный документальный веб-проект – один из перспективных форматов цифрового сторителлинга, создаваемого медиахудожниками совместно со специалистами в области педагогического дизайна [2, 3]. Новый документальный жанр пока еще не полностью понят и реализован в образовательной среде, что оставляет исследователям, педагогам и специалистам, вовлеченным в процесс создания образовательных документальных веб-проектов, огромное неисследованное пространство для изучения.

В данной статье рассмотрены особенности веб-документалистики (webdoc) и приведены примеры документальных веб-проектов, которые используются в образовательной среде.

Веб-документалистика как новый медиа жанр

Интерактивное невымышленное повествование в сети Интернет, известное как веб-документалистика, можно рассматривать как развивающийся, перспективный медиа жанр, который привлекает все возрастающее внимание аудитории, воспитанной не только на активном потреблении мультимедийного контента, но и на его создании.

Веб-документалистика включает элементы кино, анимации, журналистики, веб-дизайна и PR-стратегий и уходит своими корнями в давнюю традицию «творческого преобразования действительности». Как и для традиционного документального фильма, глубокое участие в решении проблем являются важными требованиями для успешного создания веб-документального проекта. Цифровые технологии расширяют границы повествовательных возможностей webdoc, создавая новый формат общения, новый язык и новую грамматику. Документальные веб-проекты часто характеризуют как «интерактивные», «нелинейные», «партисипаторные», «мультимедийные» и «иммерсивные».

Интерактивность является ключевой характеристикой веб-документалистики. Она может проявляться в двух интересных формах: во-первых, предоставления пользователю агентства для навигации по нелинейному контенту в собственном темпе и с возможностью выбора последовательности и глубины изучения проекта; и, во-

вторых, предоставления пользователю возможности вносить свой вклад в невымышленный нарратив и стать продюсером / автором.

В то время как в традиционных документальных фильмах рассказчик (режиссер) контролирует структуру и темп изложения, в веб-документальном проекте повествование продвигается через действия, предпринимаемые пользователями. То есть произведение не является линейной документальной работой с фиксированной продолжительностью, которая каждый раз начинается и завершается единственным образом. Чтобы получить опыт взаимодействия с веб-проектом, пользователь должен решать, на какие объекты нажимать и в каком порядке. Он может взаимодействовать с контентом, изменять его параметры, выбирать маршрут следования по проекту, тем самым влияя на то, как разворачивается история. Чтобы создать свой собственный особый опыт, пользователь должен взаимодействовать с веб-проектом не только на когнитивном, но и физическом уровне, влияющем на процесс разворачивания нарратива. В связи с этим понятие «авторство» выходит за рамки производства медиа-компонентов веб-проекта и веб-интерфейса. Использование глагола «play» (воспроизводить) для обозначения запуска и остановки мультимедийной работы становится функцией самой работы: «действовать» [4].

Выбор стратегии соединения нарратива с интерактивностью – один из ключевых вопросов, который создатели документальных веб-проектов решают в первую очередь. Установление баланса между нарративностью и интерактивностью зависит от того, выполнение каких задач автор проекта возлагает на интерактивность. Более высокая степень нарративности предполагает более авторское изложение темы, создание цифрового повествования, в котором события развиваются в их хронологической последовательности или с учетом причинно-следственных связей. Существуют документальные веб-проекты с линейным повествованием, в которых действия пользователя не влияют на развитие и развязку истории. Примерами таких веб-проектов являются: *Welcome to Pine Point* (Michael Simons, Paul Shoebidge, 2011); *Alma, A Tale of Violence* (Miquel Dewever-Plana, Isabelle Fougère, 2012); *Inheritance* (Jeff Soyk, Michelle Mizner, 2015), *These Memories Won't Last* (Stu Campbell, 2016).

Более высокая степень интерактивности предполагает создание проекта, ориентированного на пользователя, когда пользователь исследует проект, делая собственные выводы. Нелинейность цифрового нарратива позволяет пользователю проложить свой собственный путь через интерактивное мультимедийное пространство, свободно выбирая, что смотреть и как смотреть. Нелинейная структура дает возможность автору существенно расширить мультимедийный контент интерактивного проекта, не боясь перегрузить пользователя информацией. Новые структуры нелинейного повествования все еще изобретаются. Ведь разговор идет не о нелинейности в традиционных нарративных медиа, а о нелинейных подходах, связанных с интерактивностью на основе веб-платформы, включая WebVR.

Примерами документальных веб-проектов с нелинейной структурой нарратива являются: *Waterlife* (Kevin McMahon, 2009); *Out my Window* (Katerina Cizek, 2010); *One Millionth Tower* (Katerina Cizek, 2011); *Kabul Portraits* (2015); *Bear 71 VR* (NFB, 2016); *Life Underground* (Herve Cohen, 2017).

Многие webdoc включают то или иное участие пользователя, что является ключевым элементом, придающим новый смысл этому документальному жанру. В модели участия (participatory model по классификации С. Гауденцы [5]) пользователь становится вещателем или производителем контента в среде, в которой авторство уже не индивидуально, а коллективно или совместно. В идеальном случае, документальный веб-проект может оставаться «активной» платформой для определенных тем или сообществ даже несколько лет после выпуска. Примерами веб-проектов, в которых

используется пользовательский контент, являются: *Out my Window* (Katerina Cizek, 2010), *18 Days in Egypt* (Hugo Soskin, Yasmin Elayat, 2011), *Hollow* (Elaine McMillion Sheldon, Jeff Soyk, 2013), *Unspeak* (Tommy Pallotta, 2013).

Независимо от используемой стратегии соединения нарративности с интерактивностью, форм участия пользователей в создании контента, авторы веб-проектов стремятся привлечь и другие возможности веб-технологий, чтобы создать значимый пользовательский опыт.

Интерактивные документальные проекты по своей природе мультимедийны. Материалом webdoc являются не только съемки подлинных событий и лиц. В нем одновременно могут быть представлены комбинации статических и динамических медиа, которые, в свою очередь, могут быть интерактивно управляемы. Помимо реалистичных медиа (фотографические изображения, видео интервью, речь героя и др.), активно используются и синтетические медиа (например, графические символы в двухмерном и трехмерном виде, анимация, синтезированный звук) [6]. Примером одновременного присутствия в документальном веб-проекте комбинации статических и динамических медиа являются многие эпизоды webdoc *Heart of the Arctic* (Jam3, Tendril Design & Animation, 2013); *HIGHRISE: Universe Within* (Katerina Cizek, 2015).

В webdoc основным медийным средством повествовательного контента чаще всего является документальное видео, которое объединяется с другими компонентами мультимедиа. Примеры: *Out My Window* (Katerina Cizek, 2010, ветвящаяся нелинейная структура), *Life Underground* (Herve Cohen, 2017, мозаичная структура); *Alma, a Tale of Violence* (Miquel Dewever-Plana, Isabelle Fougère, 2012, линейная структура). Достаточно много веб-документальных проектов, в которых используется анимация в качестве одного из основных нарративных элементов. Примеры: *Bla-Bla* (Vincent Morisset, 2014); *These Memories Won't Last* (Stu Campbell, 2016).

Многие интерактивные документальные проекты содержат в своей структуре интерактивную инфографику, которая, в свою очередь, объединяет различные медийные элементы (изображение, текст, звук, схема) в единое целое, обладающее интерактивными свойствами. Сочетание взаимодействия пользователя с красочной, наглядно-образной и символично-знаковой информацией позволяет более четко изложить ту или иную историю, донести тот или иной факт, показать устройство и алгоритм работы чего-либо, соотношение предметов и фактов во времени и пространстве, продемонстрировать тенденцию и т.д. Примеры документальных веб-проектов, медийный контент которых содержит интерактивную инфографику: *Hollow* (Elaine McMillion Sheldon, Jeff Soyk, 2013); *HIGHRISE: Universe Within* (Katerina Cizek, 2015).

Сегодня иммерсивные технологии способны вывести многие мультимедийные проекты на совершенно новый уровень. Использование при разработке документальных webdoc технологии WebGL позволяет сочетать компоненты веб-сайта с интерактивной 3D-графикой и анимацией в режиме реального времени. 3D-визуализация (на основе WebGL) усиливает иммерсивные свойства веб-документалистики, особенно в соединении с технологией WebVR, которая является весьма перспективной. Ведь 360VR и 360 видео способны создать максимальный эффект присутствия для пользователя, о чем свидетельствуют такие проекты, как *Clouds over Sydra* (Gabo Arora, Chris Milk, 2015), *Bear 71 VR* (NFB, 2016), *Notes on Blindness VR* (Arnaud Colinart, Amaury La Burthe, Peter Middleton, James Spinney, 2016). Создатели веб-документальных проектов не только используют опыт дизайна компьютерных игр, но и часто создают документальные игры (docu-games), расширяя экспериментальные и иммерсивные возможности невымышленного повествования. Некоторые проекты прибегают к стратегии геймификации – применению игрового

мышления и механики в неигровом проекте. Примеры проектов: *Heart of the Arctic* (Jam3, Tendril Design & Animation, 2013); *Fort McMone*y (David Dufresne, 2013).

Примеры проектов, используемых в образовании

В последние годы веб-документалистика становится эффективным педагогическим инструментом и учебным материалом, который используется педагогом в различных контекстах образовательного процесса [2]. Качественно сделанный интерактивный документальный проект, вне зависимости от применяемых технологий, может создать увлекательную, лично-ориентированную образовательную среду, обогащенную информацией. В данной статье мы кратко рассмотрим несколько примеров зарубежных веб-проектов, успешно используемых в образовании.

A Global Guide to the First World War (2014) [7] – образовательный, просветительский проект, созданный The Guardian в сотрудничестве с Британской Академией (Рис. 1.). Авторы стремились представить разные точки зрения на Первую мировую войну, показать, как ее воспринимают в разных странах мира [8]. Документальная история рассказана в семи главах, каждая из которых открывается линейным видео (на основе уникальной кинохроники) и завершается интерактивной частью, обеспечивающей пользователю возможность углубиться в изучение мультимедийного материала (карты, фото, инфографика, звуковые интервью, текст, архивные статьи The Guardian того времени о войне и др.).



Рис.1. Скриншот из проекта *A Global Guide to the First World War* (2014).

Heart of the Arctic (Разработчик: Jam3, Tendril Design & Animation, 2014) [9] – впечатляющая образовательная игра для детей, рассказывающая историю первой канадской Арктической экспедиции (Рис. 2.). Она представляет собой онлайн-приключение, предлагающее игроку почувствовать себя исследователем и отправиться в экспедицию, чтобы открыть для себя обширное, уникальное пространство. Игра создана в 2014 году цифровым агентством Jam3, производственной компанией Tendril в сотрудничестве с Cossette под руководством Канадского монетного двора. Несмотря на

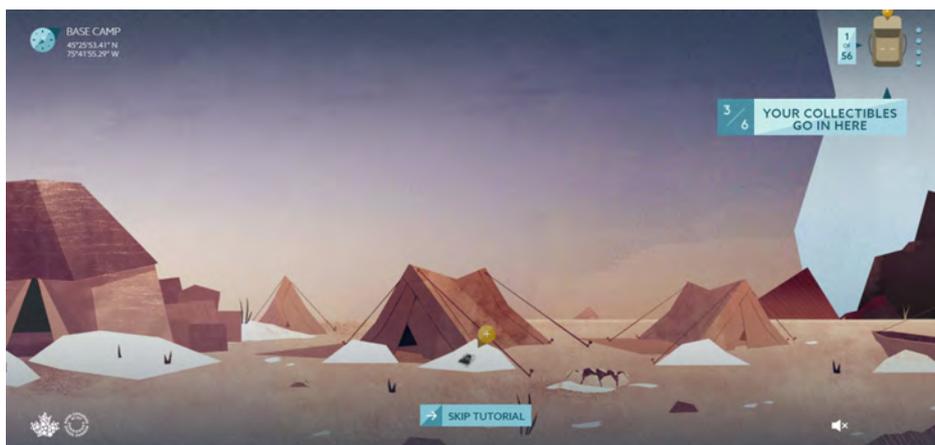


Рис. 2. Скриншот из проекта Heart of the Arctic (2014).

то, что Арктика является суровой средой, разработчики решили показать ее более дружелюбной, богатой дикой природой и удивительными открытиями.

Миссия игрока состоит в том, чтобы разблокировать четыре магические монеты, которые помогут восстановить баланс в жизни Арктики (баланс между днем и ночью). Продвигаясь в игре, молодые исследователи должны собрать артефакты (56 анимированных предметов) и монеты в двух чередующихся мирах – образовательном, дневном, в котором происходит обучение детей – знакомство с фауной, флорой и людьми, живущими в Арктике, и ночном, вымышленном, рассказывающем арктические легенды.

История игры, разворачивающаяся в процессе скроллинга (вдоль одной горизонтальной страницы сайта шириной 72 000 пикселей), соединяет реальность, фантазию и инуитскую мифологию, предоставляя школьнику пространство для исследования Арктики. *Heart of the Arctic* является прекрасным образовательным документальным проектом, который активно используется в канадских школах.

Проект является хорошим примером того, как новые формы и средства визуализации расширяют возможности невымышленного веб-нарратива в создании целостного опыта взаимодействия пользователя с цифровым артефактом.

Fort McMoney (Разработчик: David Dufresne, 2013) [10] представляет собой веб-документальную стратегию/видео игру о разработке нефти в Форт-МакМюррей (Рис. 3.).

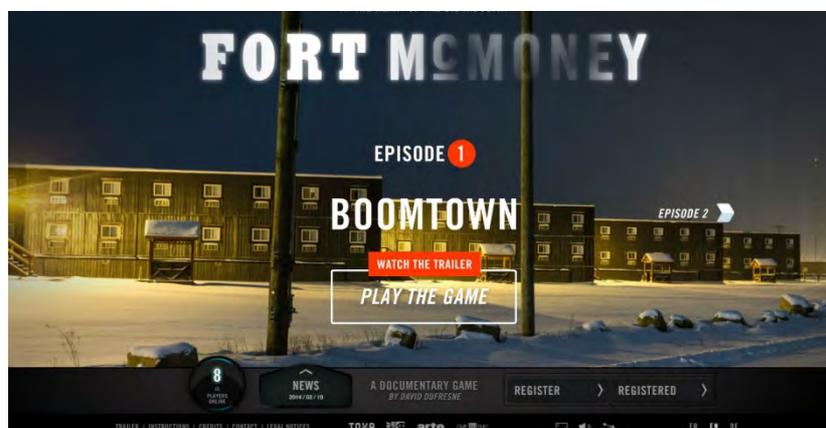


Рис. 3. Скриншот из проекта Fort McMoney (2013).

Во время игры, состоящей из трех эпизодов, игроки знакомятся с социальной, экономической, политической и культурной историей Форт-МакМюррей и строят свою виртуальную модель развития региона. В отличие от многих подобных проектов, *Fort McMoney* не только рассказывает о проблеме практически сердца канадской нефтяной промышленности с разных точек зрения, но и позволяет игрокам гулять по городу, знакомиться с жителями из разных социальных слоёв и сфер деятельности, задавать им вопросы. По словам режиссера Дэвида Дюфрэнса и рабочей группы [11], цель проекта – заставить людей анализировать и понимать сложность баланса между экономическим развитием и экологической катастрофой, а также множеством других тонкостей, от которых зависит развитие региона. Неслучайно в проект включены абсолютно разные интервью: с бездомными, менеджерами стриптиз-баров, мэром города и владельцами нефтяных компаний. Помимо видео проект использует богатый спектр и других мультимедийных средств: документальные фотографии, текст, инфографику, звук.

Каждую неделю игроки имели возможность голосовать на референдумах и опросах, которые влияют на будущее города. Также можно было участвовать в обсуждении и попытаться переубедить других игроков.

Fort McMoney – один из возможных способов представления актуальной и общественно-значимой информации в формате веб-документального проекта.

Приведенные выше работы созданы на базе веб-платформы и являются представителями многообразного ландшафта веб-документалистики. Применение веб-документальных проектов позволяет придать содержанию образовательного процесса творческий, проблемный, исследовательский характер, раскрыть предмет с разных сторон. Интерактивность обеспечивает большую вовлеченность учащегося, более индивидуализированное изучение предмета.

Расширить представления о том, как должен выглядеть и звучать цифровой документальный проект, какие проблемы он должен решать, каким образом используются интерактивные, мультимедийные и иммерсивные возможности цифровой среды, позволяют также документальные проекты, созданные для мобильных устройств (смартфонов, планшетов) и не во всех случаях доступные на персональном ПК.

Type: Rider (разработчик: Ex Nihilo, 2013, платформы: Android, PlayStation 4, iOS, PlayStation Vita, Windows, Linux, macOS) [12] – приключенческая головоломка, ведущая сквозь века типографских стилей и техник. От наскальных рисунков доисторических времен до Pixel Art 2000-х годов. Проект использует следующие мультимедийные средства: 2-D графику, 2-D анимацию, звуковое сопровождение, текст.

Never Alone (разработчик: Upper One Games, E-Line Media, 2014, мультиплатформенный проект) [13] – это платформер-головоломка, разработанный в сотрудничестве с инуитами, коренными жителями Аляски, и основанный на традиционной истории, которой инуиты делились многие поколения. Проект использует следующие мультимедийные средства: 3-D графику и анимацию, 2-D анимационные видео, документальные видео, текст, звуковое сопровождение.

Valiant Hearts: The Great War (разработчик: Ubisoft Montpellier, 2014, мультиплатформенный проект) [14] – игра-головоломка, которая разворачивается в течение Первой мировой войны, рассказывающая игроку историю четырех персонажей из разных стран. Проект использует следующие мультимедийные средства: 2-D графику, 2-D анимацию, звуковое сопровождение, текст, документальные фотоматериалы.

Les Saisons: Morphosis (разработчик: France Télévisions, 2016, платформы: iOS и Android) [15] – документальное игровое приложение, которое прослеживает основные

этапы эволюции ландшафтов в Европе, начиная с 20 000 лет до н.э. Данное приложение является частью трансмедиа-проекта, так как оно было разработано, чтобы сопровождать фильм Жака Перрена *Les Saisons*. Проект использует следующие мультимедийные средства: 2-D графику, 2-D анимацию, звуковое сопровождение (Рис. 4.).

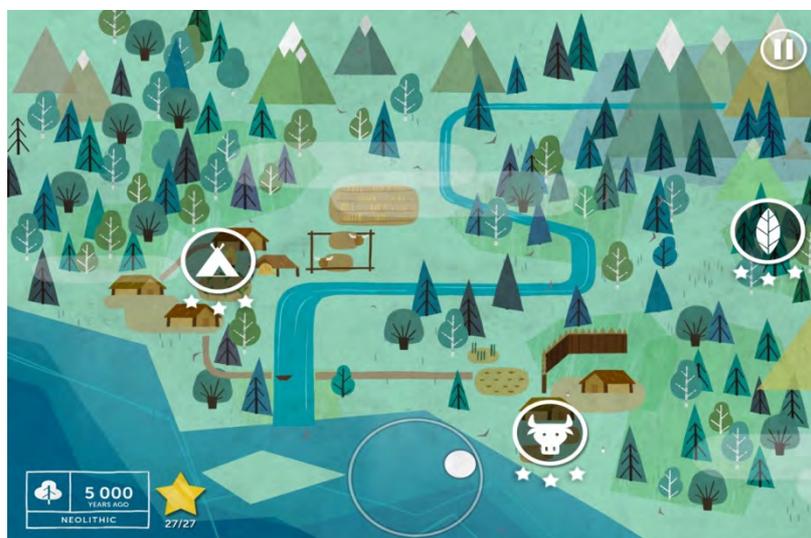


Рис. 4. Скриншот из проекта Les Saisons: Morphosis (2016).

East of The Rockies (Разработчик: Rob McLaughlin, NFB, 2018, платформа: iOS) [16] — интерактивное приложение в формате AR (дополненной реальности), рассказывающее историю семьи 17-летней девочки Юки, канадцев японского происхождения, которые были вывезены из своих домов и отправлены в лагеря для интернированных лиц в Британской Колумбии во время Второй мировой войны. Проект использует следующие мультимедийные средства: 3-D графику, 3-D анимацию, звуковое сопровождение, текст, AR (дополненная реальность).

Выводы

Веб-документалистика определяет новые возможности для понимания мира и разрабатывает новые способы изучения реальности. Мультимодальная, основанная на игре, интерактивная природа многих документальных веб-проектов создает новые формы вовлечения аудитории в процесс коммуникации, способствует приобретению пользователями интеллектуальных знаний и эмоционального опыта взаимодействия с документальным медийным контентом.

Веб-документалистика может быть мощным инструментом передачи знаний в увлекательной форме, о чем свидетельствуют многие документальные веб-проекты, удачно соединяющие цифровое невымышленное повествование с образовательным контентом.

В ситуации интенсивного развития веб-документалистики важно понять, как уникальные свойства нового документального жанра могут быть использованы в образовательном контексте. Вот почему так важны исследования новой сферы применения невымышленного цифрового нарратива, которые, в силу новизны цифрового способа повествования практически отсутствуют. Несомненно, что такое многоплановое явление, как образовательные документальные веб-проекты, ставит перед исследователями много вопросов, которые нуждаются в дальнейшем детальном изучении.

Список литературы

1. *Richard J. Gerrig*. Experiencing Narrative Worlds: On the Psychological Activities of Reading. Yale University Press, New Haven, 1993.
2. *Dvorko N.* The Potential of Web Documentary for Education// INTED2016 Proceedings. 10th International Technology, Education and Development Conference. March 7th-9th, 2016. –Valencia, Spain, 2016. 3925-3932 pp.
3. *Дворко Н.И., Галанова Е.А.* Мультимедийные проекты просветительской направленности для детской аудитории: особенности дизайн-проектирования //Графический дизайн: традиции и инновации. Материалы Международной научно-практической конференции «Графический дизайн: традиции и инновации»: сборник докладов. – СПб. 2018. С. 33-40.
4. *Broderick Fox*. Documentary Media: History, Theory, Practice. Pearson; 1 edition, 2009.
5. *Gaudenzi S.* The Living Documentary: from representing reality to co-creating reality in digital interactive documentary. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. Goldsmiths (Centre for Cultural Studies), University of London. London, January 2013, 308 p.
6. *Дворко Н.И.* Интерактивный документальный фильм: творческий поиск и экспериментирование // Сборник научных трудов SWorld. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2013. –Т. 49, № 3.– С. 41-45.
7. Веб-проект The First World War. URL:<http://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2014/jul/23/a-global-guide-to-the-first-world-war-interactive-documentary> (дата обращения: 06.04.2019)
8. *Panetta F.* Telling the story of the first world war with 2014 technology. The Guardian. 2014. URL:<http://www.theguardian.com/help/insideguardian/2014/jul/23/first-world-war-2014-technology> (дата обращения: 06.04.2019)
9. Веб-проект Heart of the Arctic. URL: <http://foryourconsideration.ca/rcm/> (дата обращения: 05.04.2019).
10. Веб-проект Fort McMoney. URL: <https://www.davduf.net/-fort-mcmoney-61-?lang=fr> (дата обращения: 06.04.2019)
11. Fort McMoney: Simulation, Storytelling, and Engaging the Audience in Play. MIT Open Documentary Lab. URL:http://opendoclab.mit.edu/interactivejournalism/fort_mcmoney.html (дата обращения: 06.04.2019)
12. Type: Rider (2013). URL: <http://typerider.arte.tv/#/> (дата обращения: 08.04.2019)
13. Never Alone (2014). URL: <http://neveralonegame.com/> (дата обращения: 08.04.2019)
14. Valiant Hearts: The Great War (2014). URL: <https://www.ubisoft.com/ru-ru/game/valiant-hearts/> (дата обращения: 07.04.2019)
15. Les Saisons: Morphosis (2016). URL: <https://education.francetv.fr/matiere/developpement-durable/cinquieme/jeu/morphosis-les-saisons> (дата обращения: 08.04.2019)
16. East Of The Rockies (2018). URL: <https://www.eastoftherockies.com/> (дата обращения: 06.04.2019)

References

1. Gerrig R.J. Experiencing Narrative Worlds: On the Psychological Activities of Reading. Yale University Press, New Haven, 1993. (in Eng)
2. Dvorko N. The Potential of Web Documentary for Education. INTED2016 Proceedings. 10th International Technology, Education and Development Conference. March 7th-9th, 2016. –Valencia, Spain, 2016. 3925-3932 pp. (in Eng)
3. Dvorko N.I, Galanova E.A. Multimedijnye proekty prosvetitelskoj napravlennosti dlya detskoj auditorii: osobennosti dizajn-proektirovaniya [Educational Multimedia Projects for

Children: Specific Aspects of Design]. *Graficheskii dizaïn: tradicii i innovacii* [Proceedings of international scientific - practical conference "Graphic Design: Traditions and Innovations": proceedings of the presentations]. – SPb. 2018. 33-40 pp. (in Russ)

4. Fox B. *Documentary Media: History, Theory, Practice*. Pearson; 1 edition, 2009. (in Eng)
5. Gaudenzi S. *The Living Documentary: from representing reality to co-creating reality in digital interactive documentary*. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. Goldsmiths (Centre for Cultural Studies), University of London. London, 2013, 308 p. (in Eng)
6. Dvorko N.I. *Interaktivnyj dokumentalnyj film: tvorcheskij poisk i ehksperimentirovanie* [Interactive Documentary: Creative Search and Experimentation]. *Sbornik nauchnyh trudov SWorld* [Collection of Scientific Works SWorld]. – Odessa: KUPRIENKO S.V., 2013. –Vol. 49, No 3. 41-45 pp.
7. *Veb-proekt The First World War*. URL:<http://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2014/jul/23/a-global-guide-to-the-first-world-war-interactive-documentary> [Web project The First World War] (date accessed: 06.04.2019)
8. Panetta F. *Telling the story of the first world war with 2014 technology*. *The Guardian*. 2014. URL:<http://www.theguardian.com/help/insideguardian/2014/jul/23/first-world-war-2014-technology> [Telling the story of the first world war with 2014 technology] (date accessed: 06.04.2019)
9. *Veb-proekt Heart of the Arctic*. URL: <http://foryourconsideration.ca/rcm/> [Web project Heart of the Arctic] (date accessed: 05.04.2019)
10. *Veb-proekt Fort McMonev*. URL: <https://www.davduf.net/-fort-mcmoney-61-?lang=fr> [Web project Fort McMonev] (date accessed: 06.04.2019)
11. *Fort McMonev: Simulation, Storytelling, and Engaging the Audience in Play*. *MIT Open Documentary Lab*. URL:http://opendoclab.mit.edu/interactivejournalism/fort_mcmoney.html [Fort McMonev: Simulation, Storytelling, and Engaging the Audience in Play] (date accessed: 06.04.2019)
12. *Type: Rider (2013)*. URL: <http://typerider.arte.tv/#/> [Type rider (2013)] (date accessed: 08.04.2019)
13. *Never Alone (2014)*. URL: <http://neveraloneygame.com/> [Never Alone (2014)] (date accessed: 08.04.2019)
14. *Valiant Hearts: The Great War (2014)*. URL: <https://www.ubisoft.com/ru-ru/game/valiant-hearts/> [Valiant Hearts: The Great War (2014).] (date accessed: 07.04.2019)
15. *Les Saisons: Morphosis (2016)*. URL: <https://education.francetv.fr/matiere/developpement-durable/cinquieme/jeu/morphosis-les-saisons> [Les Saisons: Morphosis (2016)] (date accessed: 08.04.2019)
16. *East of The Rockies (2018)*. URL: <https://www.eastoftherockies.com/> [East Of The Rockies (2018).] (date accessed: 06.04.2019)

УДК 745

Н.А. Пшеничная, И.Н. Губина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МЕЗЕНСКАЯ РОСПИСЬ КАК МОТИВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ДПИ

© Н.А. Пшеничная, И.Н. Губина, 2019

В статье рассматривается тема востребованности одного из самых известных видов художественных промыслов России Мезенской росписи. Подчеркивается важность изучения росписи с целью сохранения основ традиционной русской культуры. Исследуются характерные особенности орнаментов, приводятся примеры стилизации и использования росписи в современном дизайне.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, народные художественные промыслы, мезенская роспись, орнаменты.

N.A. Pshenichnaia, I.N. Gubina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MEZEN PAINTING AS A MOTIVE FOR CREATING PRODUCTS OF DECORATIVE AND APPLIED ARTS

The article deals with the topic of demand for one of the most famous types of art crafts in Russia, the Mezen painting. The importance of studying it is emphasized in order to save the foundations of traditional Russian culture. The characteristic features of the ornaments are explored, the examples of stylization and the use of painting in modern design are given.

Keywords: decorative and applied arts, folk arts and crafts, mezen painting, ornaments.

Народные художественные промыслы в силу неразрывной связи с историко-культурными традициями русского народа являются неиссякаемым творческим источником для создания изделий ДПИ.

Важнейшей традицией русского народа была роспись предметов быта и интерьера (Рис.1). Роспись принято считать одним из самых популярных видов декоративно-прикладного искусства. В русском народном творчестве широко представлен этот вид декоративно-прикладного искусства росписью посуды и прялок, подносов и предметов мебели, игрушек и бытовой утвари. Мировую известность получила Хохломская роспись, Городецкая роспись, роспись жостовских подносов и дымковской игрушки и, конечно же, Мезенская роспись.



Рис.1. Хохломская роспись

Русская народная роспись – искусство, возникшее первоначально из потребностей и запросов быта, развивалось и совершенствовалось в его недрах. Постепенно оно наполняло своими формами, красками и узорами весь вещественный, хозяйственный, семейный и трудовой народный быт. Искусство промыслов – это одно из ярких подтверждений естественного влечения человека к красоте и художественному творчеству (Рис.2).



Рис.2. Короб в стиле Городецкой росписи

Особенной является и сувенирная продукция, созданная руками художника прикладного искусства. Такие изделия не только хранят «дух места»: напоминают о нем, вызывая определенные эмоции, но и являются оригинальными. Даже, на первый взгляд, в однотипных сувенирах проглядывается творческий почерк и индивидуальность мастера.

Эталонем сувенирной продукции являются изделия народных художественных промыслов, являющиеся отражением традиционной культуры того региона, где они созданы. Специфичны художественные выразительные средства, наделяющие изделия глубоким духовным смыслом и сохраняющие историческую память, воплощая в себе единство ремесла и искусства, отточенного многими поколениями мастеров [1].

Народное творчество является почвой и основой любой национальной культуры. Современная сувенирная продукция различных регионов России несет в себе отголоски истории и богатой культуры нашей страны, протягивая нити и к историческим событиям, и ко многим видам жизнедеятельности предков.

Например, самобытный орнамент Мезенской росписи притягивает и завораживает, несмотря на свою кажущуюся простоту (Рис.3). А предметы, расписанные мезенской росписью, как будто светятся изнутри, источая добро и мудрость предков.



Рис.3. Мезенская прялка. 1901 г. Мастер Н. Федотов

Производством Мезенских расписных изделий – преимущественно деревянных прялок и коробов – в Палащелье в XIX – начале XX века занималось все мужское население. Мезенской эту роспись назвали потому, что ее родиной считается село Палащелье, расположенное на берегу реки Мезени в Архангельской области [2].

Исследователь росписи В.С. Воронов отмечал орнаментацию мезенских прялок: «Это орнамент, сохранивший в своих элементах глубочайшие пережитки архаики древнегреческих стилей, густым кружевом покрывает поверхности деревянных предметов» [3].

Почти все мезенские орнаменты, так или иначе, связаны с темой плодородия, изобилия. Во множестве и разнообразии изображены в них распаханное поле, семена, корни, цветки, плоды.

К числу самых распространенных и любимых образов, чаще всего изображаемых мезенскими мастерами, следует отнести изображение коней и оленей (Рис.4). Изображения фигур животных очень схожи между собой. Отличие оленей от лошадей заключается в том, что вместо гривы у них за спиной такими же черными штрихами рисуются разветвленные рога.



Рис.4. Изображение Мезенского коня

Символы зверей, птиц, плодородия, урожая, огня, неба, других стихий идут ещё с наскальных рисунков и являются видом древнего письма, передающим традиции народов Севера России [4].

Так, например, изображение коня в традиции народов, издревле населявших эту местность, символизирует восход солнца, а изображение утки – это порядок вещей, она уносит солнце в подводный мир до рассвета и хранит его там.

Из широко известных русских росписей Мезенская роспись является самой «молодой» по восприятию, однако одной из самых архаичных по своей сути. Она резко отличается от других русских росписей своим сдержанным колоритом и геометрическим орнаментом. Ярусная, а также ленточная структура росписи позволяет органично размещать геометрические орнаменты на предметах различной формы.

Простота и лаконичность Мезенской росписи созвучна эстетике минимализма и имеет неограниченные перспективы развития и применения ее также и в современном дизайне (Рис.5).



Рис.5. Комплект мебели «Северный мотив»

Роспись является постоянно развивающейся живой структурой. Она всегда отражает вкусы времени, приспосабливается к новым формам, материалам и при этом неизменно сохраняет свое узнаваемое лицо.

Стилизация позволяет перевести роспись в сферу дизайна, что дает ей новую жизнь в современном мире. Она позволяет взглянуть на привычные образы под новым углом зрения (Рис.6).



Рис.6. Мотивы Мезенской Росписи. Керамическая кружка с сублимацией

При деликатном подходе небольшие изменения традиционной росписи в масштабе, цветовой гамме могут иметь право на существование.

Создать, декорировать предметы интерьера так, чтобы они не только гармонично вписывались в пространство, но и популяризировали промыслы России, историческую память народа – это интересная и актуальная задача для дизайнеров и мастеров прикладного искусства нашей родины. Поэтому переложение определенного вида традиционного ремесла на нетрадиционные, новые материалы может дать этому виду искусства новую жизнь и привлечь в ряды почитателей народного искусства молодое поколение (Рис.7).



Рис.7. Украшение на шею с мотивами Мезенской росписи

Такая графичная роспись, как Мезень, может быть переложена на иной вид рукоделия, в другую технику. Например, ткачество, ювелирное искусство, вышивку, аппликацию и т.п.

Примером творческого переосмысления известного стиля в новом контексте могут служить сувенирные часы (Рис.8) и подушка (Рис.9), выполненные в технике свободной росписи акрилом по ткани.



Рис.8. Сувенирные часы по мотивам Мезенской росписи. Автор Пшеничная Надежда.



Рис. 9. Подушка по мотивам Мезенской росписи. Автор Пшеничная Надежда.

Мезенская роспись уже давно сошла с деревянных прялок и используется в качестве мотива для создания художественно оформленных, современных и оригинальных предметов ДПИ.

Список литературы

1. Русские народные сувениры. URL: <http://uralsuvenir.ru/greenhall/russko-narodnie> (Дата обращения 13.02.2019)
2. Величко Н. К. Мезенская роспись. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2014. 128 с.
3. Воронов В. Крестьянское искусство. М.: Государственное Издательство, 1924. 144 с.
4. Севан О.Г. Крестьянские росписи Русского Севера. М.: Прогресс-Традиция, 2007. 220 с.

References

1. *Russkie narodnye suveniry*. URL: <http://uralsuvenir.ru/greenhall/russko-narodnie> [Russian folk souvenirs]. (date accessed: 13.02.2019)
2. Velichko N. K. *Mezenskaja rospis'*. [Mezen painting] Moscow: AST-PRESS KNIGA, 2014. 128 pp. (in Rus.).
3. Voronov V. *Krest'janskoe iskusstvo*. [Peasant art] Moscow: Gosudarstvennoe Izdatel'stvo, 1924. 144 pp. (in Rus.).
4. Sevan O.G. *Krest'janskije rospisi Russkogo Severa*. [Peasant paintings of the Russian North] Moscow: Progress-Tradicija, 2007. 220 pp. (in Rus.).

УДК 7.031.2 + 7.036

К.Т. Корнехо Наварро

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РОЛЬ ОСВАЛЬДО ГУАЯСАМИНА В ИСКУССТВЕ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

© К.Т. Корнехо, 2019

События, происходящие в странах Европы с 1917 года, активно распространяли тезис о социализме. И латиноамериканские поколения, выросшие на новом менталитете, с энтузиазмом и страстью приветствовали эти идеи, что привело к созданию нового течения – «индихенизма».

Ярким представителем индихенизма является эквадорский художник Освальдо Гуаясамин. Будучи создателем нового уникального стиля живописи он бесспорно заслужил мировую славу и известность. Его идентичность и фирменный стиль, который невозможно спутать ни с чем иным, создают неповторимое впечатление, действующее неизгладимым образом. Картины Гуаясамина безошибочно распознаются на расстоянии. А сам он, с трудом вписываясь в характеристики искусства современности, является одним из тех, кто спас латиноамериканское искусство от путаницы международных тенденций.

Ключевые слова: Освальдо Гуаясамин, искусство, муралист, художник, Индихенизм, индейцы, Эквадор, Латинская Америка, XX века.

C.T. Cornejo Navarro

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ROL OF OSWALDO GUAYASAMIN IN THE LATIN AMERICAN ART

Events taking place in European countries since 1917 actively disseminated the thesis of socialism. And the Latin American generations who grew up on a new mentality, with enthusiasm and passion, welcomed these ideas, which led to the creation of a new trend - "indigenism."

A prominent representative of indigenism is the Ecuadorian artist Oswaldo Guayasamin. As the creator of a new unique style of painting, he undoubtedly earned world fame. His identity and unique style, which cannot be confused with anything else, created a unique impression that acts indelibly. Guayasamin's paintings are unmistakably recognized at a distance. And he himself, with difficulty fitting into the characteristics of modern art, is one of those who saved Latin American art from the confusion of international trends.

Keywords: Oswaldo Guayasamin, art, muralism, artist, indigenism, indigenous, Ecuador, Latin America, XX century.

Эквадорский художник, муралист и скульптор, потомок индейцев кечуа, известный представитель искусства Латинской Америки XX века, знаменитый своими

портретами, пейзажами, стенописью и созданием символических образов в картинах, Освальдо Гуаясамин родился в бедной семье в городе Кито, в 1919 году. Нищета в то время была повседневной обыденностью. Его семья имела десять детей, и Освальдо был старшим из них. Отец был индейцем, мать — метиской. Фамилия Гуаясамин переводится с диалекта языка кечуа, как «Белая птица».

В обычной школе Освальдо учился плохо, сменив за время обучения несколько учебных заведений. Ничто кроме рисования его не привлекало. Однако важнейшим этапом в его жизни стало обучение в школе изящных искусств, куда он поступил в возрасте четырнадцати лет. Там он проводил время с удовольствием, и окончил учебное заведение с отличием, получив традиционное академическое образование. Однако огромное влияние на него произвели тенденции, присущие направлению художественного индихенизма, которое в 1939 году Союз писателей и художников Эквадора признал художественным движением [1, с. 148]. В широком смысле индихенизм был «латиноамериканским интеллектуальным течением, которое осуждало социальную и экономическую эксплуатацию коренных народов Америки» [2, с. 83].

Ранние композиции Гуаясамина можно описать, как придерживающиеся принципов социального реализма, художественного движения, основным предметом которого является архетипический герой рабочего класса. Художники, работающие в этом стиле, подчеркивают социальную несправедливость, экономические трудности и тяжелое положение неимущих и эксплуатируемых членов общества. «Забастовка» («La Huelga») – характерный пример раннего индихенистского стиля Гуаясамина. Картина сосредоточена на трагических моментах жизни рабочих и индейцев. Несмотря на то, что работа Гуаясамина показывает неприкрашенную явную правду современной реальности и раскрывает пороки общества, она не совсем вписывается в концепцию социального реализма. Фигуры на картине вытянуты и искажены, что усиливает эмоциональный эффект изображения. Ограниченная цветовая палитра рыжих и земляных тонов, а также наличие мрачных оттенков способствует угнетающей, мрачной атмосфере сцены. Несмотря на многочисленные награды за работу, художник после «Забастовки» перестал прямо и открыто прибегать к изображению темы несправедливости [3, с. 170].

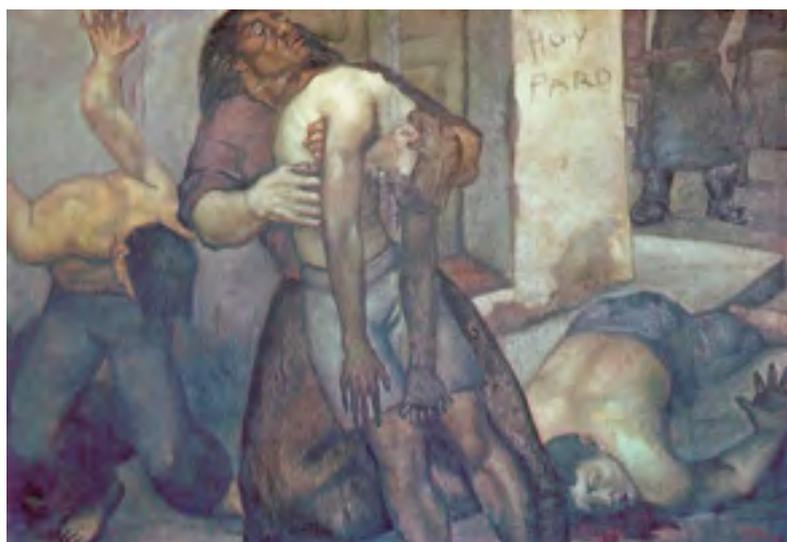


Рис. 1. «Забастовка», 1942, холст, масло. 170 x 170 см. Часовня Человечества, Кито

К 1940 году критики начали интерпретировать тематику коренных народов, как символическое проявление этнической идентичности и латиноамериканского регионализма, а не как критику конкретных примеров социального неравенства и

угнетения. Поскольку социальный реализмо-индихенизм стал терять свой статус прогрессивного художественного феномена, Гуаясамин начал отделять себя от движения и его художественных выражений. Он сохранил свой основной контент, но переосмыслил использование его формы. С середины до конца сороковых годов художник начал направлять свое внимание на символическое содержание, изменяя свою технику, устрняя в картинах как глубину пространства, так и повествовательную композицию. Гуаясамин начал применять импасто в густой, тактильной манере, внедряя стратегию стилистического «обновления», модернизируя темы, касающиеся коренных народов, которые ранее он изображал почти исключительно реалистично. Всю оставшуюся часть своей карьеры Гуаясамин экспериментировал с нетрадиционными и авангардными художественными методами, и приемами, используя мотивы традиционной эквадорской культуры, но подгоняя их под рамки новой эстетики, относящейся к требованиям современной аудитории.

Картина «Рабочие» («Trabajadores») является примером окончательного перехода Гуаясамина от истории и повествования к акцентированному изображению коренных народов, как «символа человеческих страданий» [4, с. 47]. Изображенные им мужчины и женщины не могут быть отнесены к определенному времени или месту, а представляют собой общее человеческое вневременное состояние, что также отмечается наличием нового акцента на формальных ценностях. Гуаясамин использовал тело коренных народов, как пищу для экспериментов посредством прогрессивных художественных приемов.



Рис. 2. «Рабочие», 1942, холст, масло. 170 x 170 см. Часовня Человечества, Кито

Уже в 1942 году, в возрасте всего 23 лет, Гуаясамин сам организовал свою первую выставку. Две картины с той выставки – «Мертвые дети» («Niños muertos») и «Процессия» («Procesión»), наглядно показывают, как Гуаясамин продолжил изменять свой стиль посредством новых методов и экспериментов. «Мертвые дети» являются графическим изображением кучи обнаженных детских тел: изможденные и спутанные, они лежат мертвыми одно поверх другого. Гуаясамин не показывает никаких обстоятельств, которые привели к этим трагическим смертям – пронзительный образ вместо этого служит общим осуждением человеческих страданий. Ценность работы заключается не только в ее эмоциональном воздействии. Это также исключительное исследование поверхности и текстуры. При применении плотных, живописных импастов и слоев вязких пигментов Гуаясамин подчеркивает игру света и тени внутри композиции через тяжелые мазки краски, нанесенной на поверхность. Используя ту же

самую богатую текстуру на областях, окружающих тела, как и на самих фигурах, художник эффективно размывает различие между фигурой и землей. Гуаясамин отвергает перспективу и устраняет влияние позиции в пространстве, снова выбирая плоскостность плотного изображения. Он использует переплетенные, вытянутые тела мертвых детей, чтобы создать гармоничный волнообразный узор, предвещающий модернистские методы, которые художник впоследствии очень полюбит. Подчиняя себе органичную, землистую палитру цветов, Гуаясамин демаркирует фигуры с едва различимыми оттенками приглушенных коричневых и серых тонов вместе с направлением густо нанесенных мазков.



Рис. 3. «Мертвые дети», 1942, холст, масло. 98 x 138 см. Часовня Человечества, Кито

В «Процессии» идентифицируемые фигуры коренных народов включают в себя скорбящую индийскую крестьянскую женщину, которая прикрывает зажженную свечу своими костлявыми пальцами. Она возглавляет шествие фигур, продвигающихся к зрителю в похоронной процессии. Гуаясамин снова оставляет зрителя в неизвестности: умершие не идентифицированы, и причина смерти не раскрывается – зрителю опять предлагается воспользоваться воображением. Для художника покойный – и никто, и каждый. Расширяясь за пределы ограничительных описаний отдельно взятых человеческих групп, Гуаясамин предпринимает попытку использования универсальных тем, которые являются соединительной тканью всего человечества.



Рис. 4. «Процессия», 1942, холст, масло. 80 см x 80 см. Центр Современного Искусства Кито

В 1945 году Гуаясамин отправляется в длительное путешествие по странам Латинской Америки. Переезжая из города в город, он делал заметки и рисунки для того, чтобы впоследствии создать свою первую серию, насчитывающую 103 картины.

В основу этой серии он положил тематические работы, состоящие из изображений представителей коренных народов. Ярким примером данной серии может послужить такое полотно, как «Усталость» («Cansancio»), которое является олицетворением угловых геометрических конструкций, напоминающих кубизм. В том числе, можно рассмотреть и картину «Ритм: музыка» («La marimba»), где абстрактные криволинейные формы также напоминают синтетический кубистский стиль. В данной работе Гуаясамином активно использовались волнообразные линии и сферы, чередующиеся с плоскими областями цвета. Он объяснял это так: «Я прибегал к абстрактной живописи, потому что чернокожие – это человеческая группа, созданная из примитивных существ, где традиция поддерживается через их музыку... которая, по сути, является абстрактной примитивной формой, анализированной математически холодным, сознательным и интеллектуальным образом. Поэтому абстракция была бы наиболее подходящим живописным стилем, чтобы выразить черный дух, полный легенд и связанный с корнями, потому что в нем нет тонких переходов, и все круто, остро и окончательно» [4, с. 48].

Серия, которую Гуаясамин начал в конце 1950-х годов и продолжал вплоть до середины 1970-х, в конечном итоге составила примерно 300 произведений, которые всецело изучали тему преступления против человечества. Главной темой работ Гуаясамина данного периода становится желание продемонстрировать основные места и события, ставшие человеческими бойнями в течение двадцатого века. В двух противоположных картинах «Manos de la ira» («Руки гнева») и «Manos de la ternura» («Руки нежности»), Гуаясамин демонстрирует первичные человеческие эмоции выражением жеста и использованием цвета.



Рис. 5. «Руки гнева», 1950-1970, холст, масло. 122 X 122 см. Часовня Человечества, Кито



Рис. 6. «Руки нежности», 1950-1970, холст, масло. 122 X 122 см. Часовня Человечества, Кито

Грубые и скелетообразные руки обеих фигур сделаны огромными и преувеличенными, они противостоят зрителям и доминируют на холсте. «Ожидание I – XI» («La espera») – серия из 11 работ, посвященных насилию, которое пережил

еврейский народ во время Второй мировой войны. Это изображение лиц и тел евреев, которые ждали момента собственной смерти в газовых камерах. Серые и черные цвета преобладают, показывая траур и смерть.

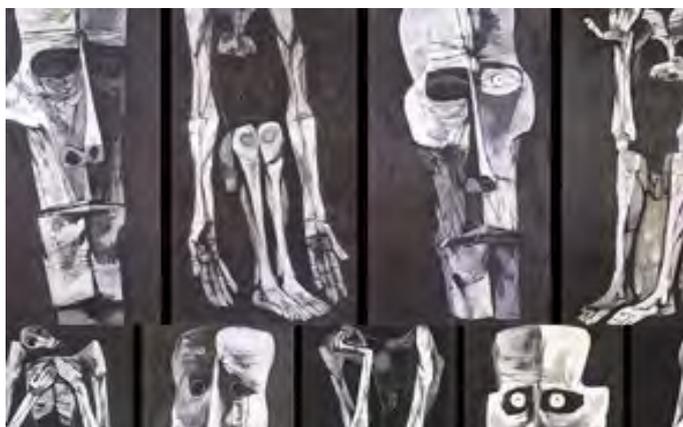


Рис. 7. «Ожидание I – XI», 1968-1969, холст, масло. 200 x 100 см. каждая. Часовня Человечества, Кито

Начиная с 80-х годов, Гуаясамин берется за новую серию работ «Пока я живу, я всегда помню тебя», также известную, как «Эпоха нежности» («La Ternura»). Он делает это в знак уважения к своей матери, что приводит к существенному повороту в его творчестве. Это признание в любви к самому близкому человеку, который с самого начала поддерживал его в идее стать живописцем. Эта часть его творчества состоит более чем из 60 картин, организованных вокруг нескольких тем, наилучшим примером которых становится «Мать и сын» («Madre y niño»). Без сомнения, изображенные на картине образуют идеальную пару. Однако ребёнок уже не находится внутри живота матери, которая защищает его. Он окружён своего рода безупречной формой рук. Нет никакого касания кожи, а тем более растворения плоти. Фигура Матери включает в себя Сына, но не включает его плоть в свою. Эта геометрия ребер – прямых и угловых линий, которые формируют пространство, не создаёт слияния изображения. Здесь речь идет не о взаимопроникновении и смешении форм, а о каком-то пересечении кругов, которые остаются замкнутыми и целыми, напоминая собой зубчатые передачи. Происходит энтропия любви – где формы и тела растворяются в магме беззаботной жизни, типичной для рая.

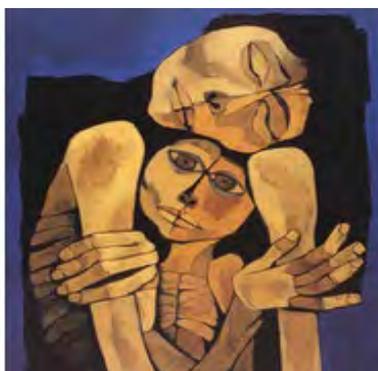


Рис. 8. «Мать и сын», 1989, холст, масло. 135 x 100 см. Часовня Человечества, Кито

В 1996 году Гуаясамин принялся за свою самую важную работу. В Кито, в архитектурном пространстве «Часовня человека» («La Capilla del Hombre»), он решил отдать дань уважения человеку – латиноамериканскому народу за его страдания,

борьбу и достижения, проходящие через доколумбовый мир, завоевание, период колонизации и неприемлемого обращения. Однако художник умер, так и не дождавшись завершения строительства комплекса, чей первый зал был открыт в 2002 году.

На момент смерти в 1999 году карьера Освальдо Гуаясамина продолжалась порядка шестидесяти лет, во время которых его стиль постоянно претерпевал различные преобразования. Гуаясамин достиг вершин карьеры, превратившись в одного из самых влиятельных и важных художников латиноамериканского модернизма и современного искусства в целом. Он постоянно изобретал свой стиль и технику, чтобы символически передавать важные человеческие темы, часто используя для этого изображение тел индейцев. В латиноамериканском искусстве, верованиях, ценностях и историях, которые передавались из поколения в поколение, тело является основным предметом и источником вдохновения. Именно эти традиции и истории помогли взрастить удивительный талант Гуаясамина. Его наследие, а также его собственный жизненный опыт стали богатыми ресурсами для его искусства. Он также неоднократно обращался и к созданию портретов. Несмотря на упрощенную манеру рисования, они более реалистичны, чем основная часть произведений художника. Среди них есть портреты политических лидеров, великих современников, писателей, художников, политиков и государственных деятелей. В своих работах Гуаясамин предложил зрителю последовательный и органичный взгляд на жизнь в Эквадоре, Латинской Америке и в мире в целом. Его искусство продолжает выходить далеко за пределы угловатых фигур и ярких цветов, которые наполняют его полотна, гравюры и росписи. Он создал цель для единого объединенного человечества, ссылаясь на историческое прошлое и живое настоящее: его персонажи, пульсирующие эмоциями и его богатые вызывающие воспоминания картины оживляют яростное, страстное сознание. Как утверждает современный чилийский поэт и лауреат Нобелевской премии Пабло Неруда, «подумайте, прежде чем окунаться в творчество Гуаясамина, потому что выбраться будет нелегко» [5, с. 4].

Список литературы

1. *Барниц Дж.* Искусство Латинской Америки в двадцатом веке // Остин: издательство Университета Техаса. 2001. 287 с.
2. *Грит М.* За пределами национальной идентичности: Живописный индигенизм как модернистская стратегия в андском искусстве // Университетский парк: издательство Пенсильванского государственного университета. 2009. 180 с.
3. *Гуаясамин О.* Время, в которое я должен был жить. Институт Иберо-американского сотрудничества. 1988. 215 с.
4. *Неруда П.* Освальдо Гуаясамин: Америка, мой брат, моя кровь. Оушен Продакшн. 2014. 122 с.
5. *Ороско Х. К.* Латиноамериканское и латиноамериканское искусство и культура. Довер Продакшн. 2001. 192 с.

References

1. *Barnitz J.* *Iskusstvo Latinskoj Ameriki v dvadcatom veke* [Twentieth Century Art of Latin America]. Austin: University of Texas Press. 2001. 287 pp. (in Eng.).
2. *Greet M.* *Za predelami nacional'noj identichnosti: Zhivopisnyj indigenizm kak modernistskaya strategiya v andskom iskusstve* [Beyond National Identity: Pictorial Indigenism as a Modernist Strategy in Andean Art] // University Park: Pennsylvania State University Press. 2009. P. 180. (in Eng.).

3. Guayasamin O. *Vremya, v kotoroe ya dolzhen byl zhit'*. [El tiempo que me ha tocado vivir. Instituto de Cooperación Iberoamericana]. 1988. 215 pp. (in Esp.).
4. Neruda P. *Osva'do Guayasamin: Amerika, moj brat, moya krov'* [Oswaldo Guayasamin: America, My Brother, My Blood]. Ocean Productions. 2014. 122 pp. (in Eng.).
5. Orozco J. C. *Latinoamerikanskoe i latinoamerikanskoe iskusstvo i kul'tura* [Latin American and Latino Art and Culture]. Dover Publications. 2001. 192 pp. (in Eng.).

УДК 677.07

А.С. Харитонова, Н.Н. Позднякова

Санкт–Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт–Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ОРНАМЕНТА С ЭФФЕКТОМ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ НА ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

© А.С. Харитонова, Н.Н. Позднякова, 2019

В работе проведен анализ геометрического орнамента, оптического искусства – «ор – art», рассмотрены оптические иллюзии. Разработаны патроны рисунков геометрического орнамента с эффектом оптических иллюзий.

Ключевые слова: геометрический орнамент, неоднозначность восприятия, оптическое искусство– «ор – art», оптические иллюзии, трикотаж жаккардового переплетение

A.S. Kharitonova, N.N. Pozdnyakova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF A GEOMETRIC ORNAMENT WITH THE EFFECT OF OPTICAL ILLUSIONS ON KNITWEAR

In work analysis of the geometric ornament, optical art, considered optical illusions. Designed geometric ornament patterns with the effect of optical illusions.

Keywords: geometric ornament, ambiguity of perception, optical art, optical illusions, jacquard weave knitwear

Основной задачей, стоящей перед трикотажным производством, является создание модной конкурентоспособной продукции, удовлетворяющей потребности населения в качественных и оригинальных изделиях. При этом, трикотажное производство имеет неограниченные возможности получения различных переплетений, придающим трикотажным изделиям самый многообразный внешний вид и необходимые свойства. При разработке трикотажных изделий важно сделать каждое изделие оригинальным и привлекательным.

Рассмотрев разнообразие исторически сложившихся орнаментов различных эпох и направлений, возникла идея создания геометрического орнамента с эффектом оптической иллюзии на трикотаже.

Геометрические орнаменты – самые древние, орнаментально организованные человеком формы. Они появились задолго до возникновения изделий ткачества, производства керамики, изготовления металла и архитектурных построек, и уже потом переносились на эти перечисленные формы, для выполнения своих магических-обереговых, позднее, развитых религиозных функций [1]. Геометрический орнамент, который, хотя и называют беспредметным, все его элементы имеют подобие в природе, то есть часто наглядную основу. В геометрическом мотиве можно обнаружить различные неожиданные зрительные формы: узор на крыльях бабочек и стрекоз, узор свежего снега, узор на коре деревьев и т.д. Вот такие наблюдения и были прототипами в разработке новых орнаментов, которые древние мастера могли уловить и отобразить в своей творческой деятельности [2].

Когда в быту человечества появилось ткачество, орнаментальное искусство начало получать новое развитие. Создание цветного ткацкого рисунка всегда согласованно с процессом выработки самой ткани. История развития ремизного ткачества раскрывает эту взаимосвязь. Научившись вырабатывать первую ткань посредством переплетения двух систем нитей, люди испытали надобность сделать ее интересной, то есть украсить узором. Так появился на ткани первый узор – полоса, изображенный на рисунке 1.

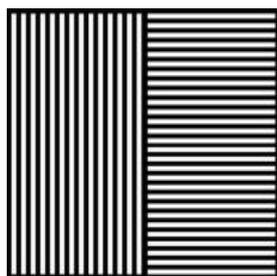


Рис. 1. Узор «Полоса»

Восприятие может быть неточным и неоднозначным, поскольку существует бесконечное число возможных трехмерных форм, дающих одну и ту же проекцию на плоскость (одну и ту же картину). На обычные объекты в нормальных условиях мы смотрим обоими глазами. Так как каждый глаз получает несколько иную проекцию объекта, то многие глубинные формы воспринимаются однозначно. Но встречаются и неоднозначные образы. Глубинная неоднозначность на примере фигуры Маха, представляющая собой каркас полуоткрытой книги, представлена на рисунке 2. Она обращается к нам, то страницами, то обложкой и является одной из форм неоднозначности восприятия.

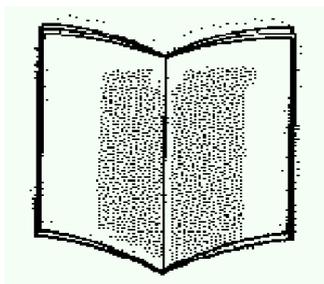


Рис. 2. Фигура Маха

Можно создать рисунок, в котором «одно и то же» видно, как два разных объекта. Это явление называется феноменом чередования фигуры и фона. Его начал изучать датский психолог Э.Рубин. Он разработал простые рисунки, изображающие пару форм. Взятая по отдельности любая форма воспринимается как объект. Но так как формы разграничены одной и той же линией, происходит соперничество форм. Этот процесс чередования фигуры и фона характерен для динамической природы процессов восприятия [3].

Наиболее замечателен рисунок 3 - Э.Рубина «Ваза - два профиля». На нем поочередно видны то ваза, то два профиля. Сам Рубин пишет об этом рисунке: «Читатель имеет возможность убедиться не только в том, что фон воспринимается как нечто, не имеющее формы, но в том, что смысл, вкладываемый нашим восприятием в часть видимого пространства, выступающего как объект, «пропадает», когда эту часть пространства, мы ощущаем как фон». Здесь внимание попеременно сосредотачивается на одной из двух возможностей истолкования. Если внимание обращено на светлые участки, то видна ваза, если на темные, то два профиля. Если внимание переключается со светлых участков на темные, то рисунок кажется колеблющимся.



Рис. 3. Э.Рубин «Ваза – два профиля»

Таким образом, двойственное изображение – это изображение, которое допускает разложение составных его элементов на субъективно воспринимаемые «фигуру» и «фон» взаимно противоположным образом: то одна часть этого изображения воспринимается в качестве «фигуры», а другая в качестве фона, то наоборот. Этот феномен современная психология объясняет свойством предметности восприятия. При распознавании изображения происходит выделение какой-либо характерной его детали. Она ассоциируется с определенным предметом, соответствующая часть изображения переводится в статус «фигуры», а та часть изображения, которая не интегрируется в данную «фигуру», автоматически распознается как «фон» [3].

Оптическое искусство (оп-арт) - художественное течение второй половины XX века, представляющее многообразие оптических иллюзий, создающиеся на свойственности восприятия плоских и пространственных фигур. Оптическая иллюзия – ошибка в зрительном восприятии, вызванная неточностью или неадекватностью процессов неосознаваемой коррекции зрительного образа. Задача оптического искусства - исказить действительность изображения, предмета или объекта, обмануть глаз, вызвать его на ложную реакцию, пробудить образ «несуществующий».

Основоположителем оп-арта можно назвать Виктора Вазарели, представителя «геометрического абстракционизма», человека, который принес в живопись новый взгляд на возможности плоскостного изображения. Также представителем данного искусства считают Бриджет Райли. Вазарели и Райли – в своих произведениях создавали впечатление подвижности, используя законы зрительного восприятия. Самое

главное отличие воздействия работ оп-арта – не психологическое, а физическое воздействие - ощущение падения, дрожи, вплоть тошноты, головной боли и т.п. [3]. Вазарели создает новое пространство, в котором геометрические формы, возникающие из цветовой среды, пульсируют и вибрируют. Игра цветоформ ставит мозг человека в тупик, создавая неопределенность и не позволяя определить точное местоположение форм в пространстве. Для Вазарели главное в картинах - «передающаяся дрожь». Она распространяется цветоформами, прыгающими вперед, стекающими, падающими. На его картинах, представленных на рисунке 4, изменения цветоформ вызывают деформацию пространства: квадраты становятся ромбами, круги переходят в овалы, и композиция вздувается в полушария, пульсируя и вибрируя.

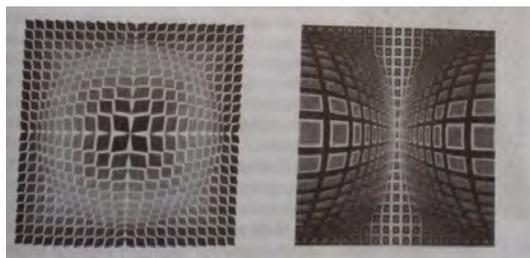
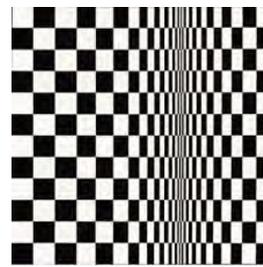


Рис. 4. Картины Виктора Вазарели

На картине Бриджит Райли «Падение», представленной на рисунке 5 а, тонкие волнообразные линии спускаются рябью по холсту, как падающая вода. В другой черно-белой композиции этого же автора, представленной же на рисунке 5 б, разбросанные по плоскости черные квадраты создают иллюзию расщепления пространства.



а



б

Рис. 5. Картины Б. Райли:
а - «Падение»; б - «Расщепление»

Оптические иллюзии в оп-арте добиваются за счет включения в изображение ритмических графических повторов, резких цветовых и тональных контрастов, пересечения спиралевидных и решетчатых конфигураций, извивающихся линий.

Существуют изображения, вызывающие эффект движения, и, кроме того, в большей или меньшей степени вызывают дискомфорт. Рисунки с расходящимися лучами представляют крайний вариант «перенасыщенных» рисунков. Они вызывают нарушение в работе зрительной системы. Пример этому эффекту, изображен на рисунке 6. Если смотреть на черный круг в центре и, не отрывая взгляда, то можно увидеть, как круги вокруг точки начнут двигаться.



Рис. 6. Оптическая иллюзия - эффект движения

В 1889 году профессор Томпсон создал оптические иллюзии, используя чёрно-белые концентрические окружности, создавал впечатление движения на плоскости: колёса на рисунках Томпсона «вращаются» и круги «переливаются». Кроме того, при рассмотрении чередующихся черных и белых концентрических окружностей появляются пересекающиеся их лучи, которые вращаются наподобие пропеллера, что можно наблюдать на рисунке 7.



Рис. 7. Оптическая иллюзия Томпсона

В картинах оп-арта нет изображения предметов. Они содержат много линий, форм, сильно контрастирующих с фоном. При их рассмотрении наблюдатель испытывает эффект движения, ощущает его. Техника оп-арта позволяет вызывать лишь немногие виды кажущегося движения: мерцание, смещение, спływ, колебание, представленные на рисунке 8.

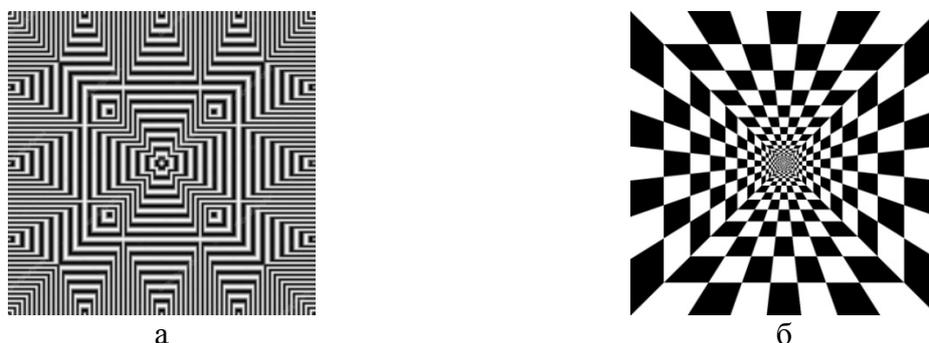


Рис. 8. Оптические иллюзии:
а - иллюзия мерцания, колебания; б - иллюзия сплыва, колебания

Эти рисунки искажают формы тела, привлекают внимание, повторяющие мотивы и узкие полоски создают эффекты зеркального отражения и ритмического

движения. Таким образом, они усиливают впечатление, придают дополнительную выразительность, заставляют зрителя ощутить движение.

Данное направление в легкой промышленности в большем объеме присутствует и создается на тканых изделиях, так как разработка такого направления как оптическое искусство, требует четкого контура фигур и линий, составляющих собственно эту оптическую иллюзию, что является необходимым для того, чтобы достаточно точно передать ее суть. Применение данного направления в дизайне трикотажа требуют специальных практических поисков, так как трикотаж имеет подвижную поверхность, которая меняет или снижает задуманный эффект на неподвижной плоскости (поверхности). Но даже сниженные или ограниченные эффекты оптической иллюзии обогатят дизайн трикотажа.

Именно это направление оп-арта и вдохновило разработать эскизы рисунков, используя геометрический орнамент с эффектом оптической иллюзии, для расширения ассортимента верхних трикотажных изделий, за счет новизны и оригинальности искусства оп-арта в трикотажной промышленности.

Образцы трикотажа, разрабатывались на плосковязальной машине фирмы «STOLL» (Германия), переплетением неполное двухцветное двойное жаккардовое переплетение.

Был разработан и связан образец, представленный на рисунке 9, иллюстрирующий оптическую иллюзию, представляющую собой эффект выпуклости, точно как если посмотреть на выдвинутой объектив фотоаппарата, иллюзия создает и передает ощущение выпуклости и объемности, которые достигаются из-за совмещения и расположения окружностей, имеющих убывающую толщину линий, и отличающихся по размеру и цвету. В разработанной иллюзии, восприятие ее нами однозначное, но суть ее именно в том, что, несмотря на плоскую поверхность изображения, достигается парадоксальная на первый взгляд объемность рисунка.



Рис. 9. Разработанная оптическая иллюзия на трикотаже:
а - патрон рисунка; б - образец трикотажа

Образец, представленный на рисунке 10, демонстрирует оптическую иллюзию, состоящую из множества квадратов, постепенно уменьшающихся по размеру и располагающихся со сдвигом, друг относительно друга, тем самым образуя эффект движения, погружения. Если долго смотреть на рисунок, то создается неоднозначность восприятия, изначально, кажется, что рисунок передает ощущение углубления, погружения вовнутрь, точно как если смотреть в колодезь, но потом восприятие меняется, и создается впечатление, что ты смотришь с высоты, и возникает чувство приближения, будто рисунок движется к тебе.



Рис. 10. Разработанная оптическая иллюзия на трикотаже:
а - патрон рисунка; б - образец трикотажа

Образец, представленный на рисунке 11, передает иллюзию, состоящую из геометрической фигуры, прямоугольников, уменьшающихся по размеру и чередующихся по цветам, за счет этого создается ощущение уходящего движения, будто ты перемещаешься по коридору.



Рис. 11. Разработанная оптическая иллюзия на трикотаже:
а - патрон рисунка; б - образец трикотажа

В ходе проведенного анализа можно сделать вывод, что создание оптических иллюзий на изделиях трикотажа возможно, разработанные и связанные образцы хоть и имеют некоторые искажения оптической иллюзии, но в целом, задуманный эффект иллюзии достигнут, и можно смело проектировать их на верхних трикотажных изделиях.

Список литературы

1. *Бесчастнов Н.П.* Художественный язык орнамента: учебное пособие для студентов вузов. М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2010. 368 с.
2. *Буткевич Л.М.* История орнамента: учебное пособие для студентов вузов. М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2008. 272с.
3. *Алиева Н.З.* Физика цвета и психология зрительного восприятия: учебное пособие для студентов высш.уч.завед. М: Издательский центр «Академия», 2008. 208 с.

References

1. Beschastnov N.P. *Hudozhestvennyj yazyk ornamenta: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov* [Artistic language of ornament: textbook for students]. Moscow: humanitarian publishing center VLADOS, 2010. 368 pp. (in Rus.).

2. Butkevich L.M. *Istoriya ornamenta: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov* [History of ornament: textbook for students]. Moscow: humanitarian publishing center VLADOS, 2008. 272 pp. (in Rus.).
3. Alieva N.Z. *Fizika cveta i psihologiya zritel'nogo vospriyatiya: uchebnoe posobie dlya studentov vyssh. uch. zaved* [Physics of color and psychology of visual perception: textbook for students]. Moscow: publishing center of the Academy, 2008. 208 pp. (in Rus.).

УДК 745/749

О.А. Климина, Н.Н. Цветкова

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица,
191028, Санкт-Петербург, Соляной пер., 13.

СОЧЕТАНИЕ ТКАНОГО И ПЕЧАТНОГО РИСУНКА В ТЕКСТИЛЕ

© О.А. Климина, Н.Н. Цветкова, 2019

В настоящее время смешанные техники широко используются в декоративно-прикладном искусстве и при разработках текстильного дизайна. Соединение ткачества с печатным рисунком позволяет создавать ткани с новыми эстетическими свойствами.

Ключевые слова: ткань, клетка, полоска, орнамент, пестроткань, шелкография, красочные ткани, печатный рисунок.

O.A. Klimina , N.N. Tsvetkova

Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design
191028, St. Petersburg, Solyanoy lane, 13

COMBINATION OF TECHNIQUE WEAVING AND PRINTING IN TEXTILE

Currently there are mixed techniques are widely used in decorative and applied arts and in the development of textile design. Combination a weaving with a printing is allowing to create fabrics with new esthetic properties.

Keywords: fabric, checkered, striped, pattern, multicolored, silk screen printing, colorful fabrics, printed image.

Неотъемлемой частью современного текстильного дизайна является поиск нетрадиционных форм, новых художественных решений. Технические инновации активно проникают в художественное оформление ткани, позволяя создавать эстетически сложные произведения, в которых европейские дизайнеры нередко обращаются к традиционным, классическим техникам и приёмам, используя их в соответствии с современными взглядами. Новые направления развития декоративно-прикладного искусства и дизайна предполагают сочетания разных художественных стилей, допускают смешение разнородных стилевых элементов, идей, композиционных приёмов, национальных традиций, взглядов. По мнению М. А. Сидина, в современном декоративно-прикладном искусстве и дизайне возможно «соединение деталей,

почерпнутых из различных стилей, периодов и источников; комбинация предметов различного происхождения, стиля и времени; или произвольный выбор стилистического оформления, несущий в себе черты гармоничного и дисгармоничного сочетания всех компонентов, лаконично объединенных цветом, текстурой, архитектурным решением» [1].

Одним из экспериментов в области текстильного дизайна является смешение разных приемов декорирования, например, ткачества и печати. Так, в 1980-х годах по заказу Всесоюзного научно-исследовательского института ассортимента легкой промышленности (ВНИИАЛЕГПРОМ) был изготовлен опытный образец ткани для мужской рубашки с печатным рисунком (рис. 1). Это была хлопчатобумажная ткань, сотканная на ткацко-красильной фабрике им. А. И. Желябова, состоящая из цветных горизонтальных и вертикальных полос, образующих клетку – так называемая «пестроткань». Отделка и печатный рисунок на пестроткани были выполнены на фабрике им. В. И. Слуцкой.

Пестроткань (пестрядь) – это тканое полотно, при выработке которого используют пряжу различных цветов, что позволяет значительно разнообразить её внешний вид при неизменной структуре [2, с. 6]. Технология создания пестроткани уходит корнями в далёкое прошлое, что подтверждается археологическими раскопками. Так, в древнем Новгороде было найдено пестротканое полотно с орнаментом в виде горизонтальных полос [3]. Также в Неревском раскопе был найден фрагмент клетчатой ткани [4]. Название «пестрядь» сохранялось на территории Российской Империи до 1917 г. В книге И. А. Карповой «Толково-исторический словарь русского языка: ткани» отмечается: «Пестрядь – ткань гладкого переплетения, с рисунком в виде полос или клеток, образованных чередованием разноцветных нитей основы или утка» [5, с. 154]. Впоследствии термин «пестрядь» заменили на «пестроткань».

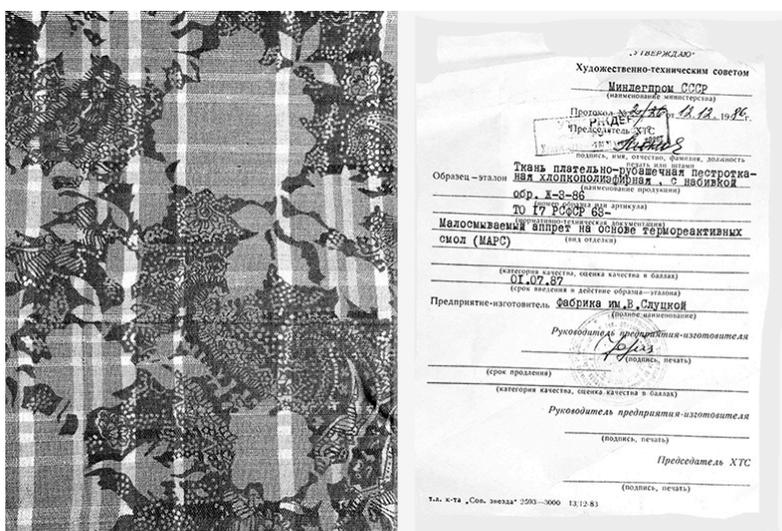


Рис. 1. Образец пестроткани с совмещением печатного рисунка

Клетчатые и полосатые ткани являлись традиционными во многих культурах. В Японии на керамических статуэтках ханива, найденных в захоронениях «кофун», относящихся к 4-6 в. обнаружен орнамент, имитирующий клетчатую ткань. Использование клетки можно видеть в одежде кельтских и германских народов. Подобная ткань получила название шотландка или тартан. Происхождение слова «тартан» доподлинно неизвестно. По мнению одних исследователей, Франция и Шотландия имеют давние и тесные связи, поэтому корни слова возводятся к

среднефранцузскому *tiretaine* – «грубая шерстяная ткань». Другие учёные настаивают на кельтской этимологии, указывая, что в современном шотландском гэликe слово *tarsainn* означает «накрест», «поперек» [6].

Самый древний фрагмент тартана был найден вместе с римскими монетами недалеко от шотландского города Фолкирк. Ткань возрастом примерно 1700 лет отличается от современных разноцветных тартанов минимальным количеством цвета: она соткана из неокрашенной овечьей светлой и темной шерсти.

В XVIII в. во Франции производилось много жаккардовых тканей как для одежды, так и декоративных тканей для интерьера, в которых органично сочетались вертикальные полосы и растительный орнамент. Подобное сочетание орнаментальных элементов встречается и среди набивных тканей того же периода. Такие ткани нередко были двухцветными: на светлом фоне выделялись графичные цветы и полосы [7, с. 73, 260]. Встречались также многоцветные варианты (рис. 2) [8, с. 145].



Рис. 2. Образцы французских тканей 18 века: а) – жаккардовая, б) – печатный рисунок, два цвета, в) – многоцветный печатный рисунок

Сочетание набивного рисунка и вышитых по всей длине ткани полос представлено в книге Сузан Меллер посвящённой российскому текстилю, созданному для стран Средней Азии в конце XIX начале XX в. (рис. 3) [9, с. 91]. Такие ткани производились в Иваново, и затем применялись в качестве подкладки для азиатских халатов.

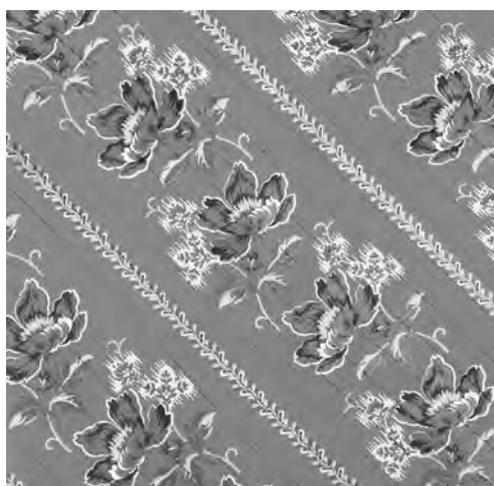


Рис. 3. Пример набивного рисунка и вышитых по всей длине ткани полос

Подобная техника сочетания вышивки и набойки была распространена и в русских платках. В коллекции Русского музея имеются образцы платков из фабричной кисеи – широкой, с плотными фактурными клетками, поверх которых идёт тонкая тамбурная вышивка, характерная для середины XIX в. Представляет интерес платок из коллекции музея фабрики Гучковых, в котором совмещены атласные ремизные полосы набивным, тонко проработанным цветочным узором. В Калуге также производились платки, отличительной особенностью которых были шёлковые полосы-просновки, по которым набивался растительный орнамент. Абровый полосатый орнамент и вытканые поверх них золотой ниткой цветы (рис. 4) – характерные черты канаватской фаты фабрики Софрона Левина [10, с. 10, 71, 108].

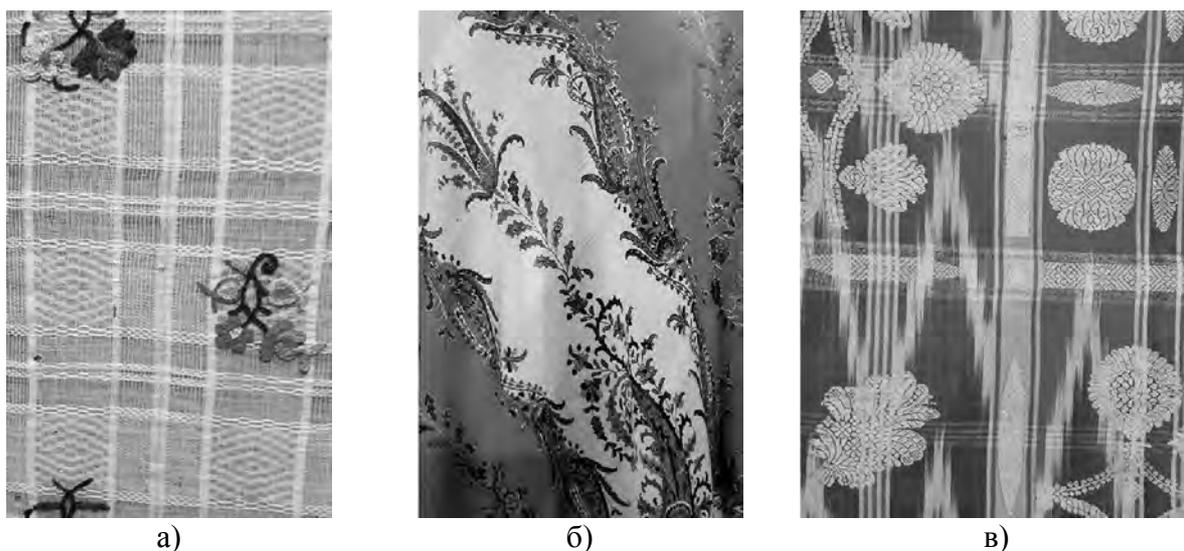


Рис. 4. Из коллекции Русского музея: а) – платок из фабричной кисеи с тамбурной вышивкой, б) – платок с атласными ремизными полосами и печатным цветочным рисунком, в) – канаватная фаты

В 20-30 гг. XX в. на Ивановской ситценабивной фабрике выпускался так называемый агитационный текстиль. Среди образцов ивановских ситцев также можно встретить сочетание клетчатого орнамента и вписанных в него абрисов фабрик и силуэтов трудящихся, например, ситец «Фабричный гудок», автором которого стал художник С.П. Бурылин. Примерами сочетания вертикальных полос и сюжетных изображений могут служить ситцы «Лампочки» и «Шестерёнки», созданные художником К.П. Соколовым, а также «Звёзды и шестерёнки» неизвестного автора (рис. 5) [11, с. 30, 88, 93].

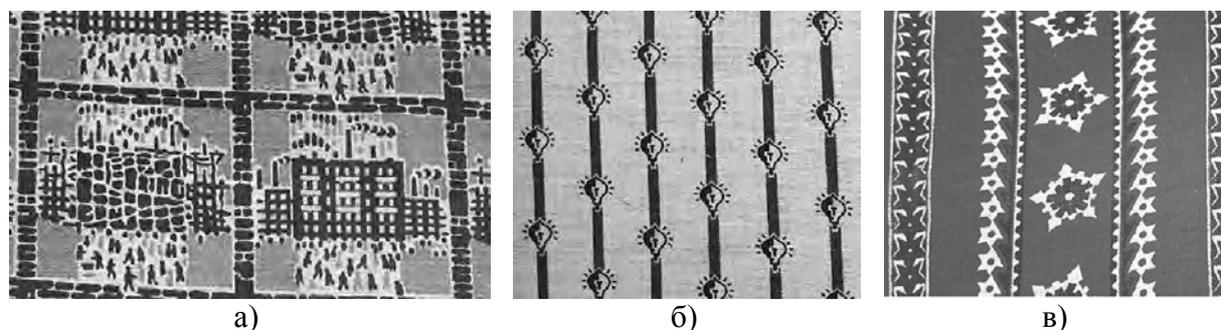


Рис. 5. Ткани Ивановской ситценабивной фабрики: а) – ситец «Фабричный гудок», б) – ситец «Лампочки», в) – ситец «Звёзды и шестерёнки»

Как видно из представленных выше примеров сочетание клетчатого или полосатого орнамента с растительными и сюжетными узорами неоднократно встречалось в текстиле различных исторических периодов. Это соединение орнаментальных стилей можно воспроизводить с помощью различных прикладных техник.

К традиционным способам нанесения рисунков на текстиль относятся шелкография, икат и набойка. По мнению исследователей, шелкография появилась в древнем Китае. Шелкотрафаретная печать (silk screen painting) в настоящее время получила широкое распространение в различных странах мира: России, США, Германии, Франции, Англии, Бразилии, Кубы, Италии и многих других. Шелкография – метод воспроизведения монохромных или хроматических изображений при помощи трафаретной печатной формы, сквозь которую краска проникает на материал]. А.Б. Парыгин в книге «Искусство шелкографии XX века. История, феноменология, техники, имена» дает такое определение: «Шелкография, шелкокристаллография, шелкоэкранный печать, аквашёлк, сериграфия, или сериография, сеточная печать, сетчатая печать или сеткографическая печать, метод Веркора, каллихромия, фотофильмпечать, фильмпчатъ, экранография, шелкоэкранный техника и целый ряд других терминов обозначают по сути один и тот же процесс. Порой он различен в технических нюансах, хронологии и географии применения, но при этом един технологически и всегда является печатью жидкой краской, продавливаемой сквозь ячейки сетчатой ткани, натянутой на раму». Шелкография – одна из тиражных эстамповых техник – является родственной технологиям офорта и гравюры. С середины 1960-х годов шелкография всё больше привлекает внимание различных специалистов – художников, историков и культурологов искусства, критиков, коллекционеров и кураторов музейных собраний [12, с. 7, 19, 20].

Одна из древних техник росписи текстиля – икат, что в буквальном переводе означает «обвязка». Суть техники в следующем: нити основы после снования растягиваются на раме; та часть рисунка, которая должна быть белой, туго перевязывается. Затем нити окрашиваются и просушиваются. После этого основа переносится на ткацкий станок. Получается цветной узор с акварельным эффектом, который образуется во время ткачества. В Узбекистане и Таджикистане икаты называются абровыми тканями. «Абр» переводится как «облако». «Абрбанди» – «связанное облако» – так называют эту технику ткачи [13, с. 137, 139] [14].

Набойка широко распространённая техника нанесения орнаментов на ткань. В России крупные набоечные центры располагались в Иваново и в Костроме. В 1828 г появилась первая ситцепечатная цилиндрическая машина в селе Иваново у купца Спиридонова. На вырабатываемых тканях нередко были изображены сцены из жизни деревни и города, а также птицы, звери и растения [15, с. 11].

Создатель и первый заведующий кафедрой истории художественно-графического факультета МГПИ, доктор искусствоведения, профессор Н.Н. Соболев отмечал в своей книге «Очерки по истории украшения тканей», что во второй половине XIX в. и в первые годы XX в. в России был распространён французский стиль декорирования ткани. В Москве и Санкт-Петербурге на фабриках главными художниками были французы и эльзасцы [16, с.412]. В 1862 г. купец Прохоров, владелец Трёхгорной мануфактуры, заключил один из первых договоров с французским рисовальщиком Гартвегом на 400 рисунков, которые впоследствии печатались и продавались в России [17].

В дизайне текстиля конца XX в. есть примеры печатных узоров, в которых объединяются клетчатый и растительный орнаменты (рис. 6). В настоящее время также создается текстиль с печатным узором, построенным на сочетании стилизованных

цветов и «ремизной» клетки или полосы. В коллекциях 2018-2019 г. можно видеть подобные ткани (рис. 7) [18] [19].



Рис. 6. Образцы ткани с печатными узорами, соединяющие в себе: а) - клетчатый рисунок с эффектом иката и цветочный орнамент, б) - разноцветный клетчатый орнамент и растительный



Рис.7. Примеры современных тканей с печатным цветочным и тканым клетчатым рисунком: а) – образец ткани дизайнера Трейси Миллер б)– образец ткани дизайнера Татьяны Анисимовой

Нанесение печатного рисунка на ремизную клетчатую или полосатую ткань – это совмещение традиционных способов украшения текстиля для создания новых технологий художественного оформления текстильных изделий. Объединение двух старинных техник колористикой и пластикой графики позволяет искать новые способы выражения художественного образа в современном текстиле.

Список литературы

1. *Сидин М.А.* Эkleктика в декоративно-прикладном искусстве// ACADEMICON.RU: научные статьи для учителей 2018. 10мар. Дата обновления: 27.02.2019. URL: https://www.academicon.ru/publ/iskusstvovedenie/sidin_m_a_eklektika_v_dekorativno_prikladnom_iskusstve/4-1-0-264/ (дата обращения 02.11.2018).
2. *Николаев С.Д., Малецкая С.В.* Пестроткани: особенности строения и технологии выработки: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 260703 «Проектирование текстил. изделий» и 260704 «Технология текстил. изделий» / С.Д. Новиков, С.В. Малецкая. М.: МГТУ: Совьяж Бево, 2005. 246 с.

3. *Нахлик А.* Ткани Новгорода. Опыт технологического анализа // Труды новгородской археологической экспедиции. IV: Жилища древнего Новгорода. Материалы и исследования по археологии СССР. Т. 123. М.: АН СССР. 1963. 314 с
4. *Савенкова М.М.* Понёвы из средневекового Новгорода (по материалам археологических раскопок) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2015. № 9 (59): в 2-х ч. Ч. I. С. 150-155.
5. *Карпова И.А.* Толково-исторический словарь русского языка: ткани: [электронный ресурс]/ И.А. Карпова. – 3-е изд., стереотип. М.: ФЛИНТА, 2016. 218 стр. Доступ из электронной библиотеки LitRes.ru.
6. *Зотько М.* Шотландский тартан// VOKRUGSVETA.RU: популяр. познават. журнал «Вокруг света». 2010. 1сен. URL: <http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/7091/> (дата обращения 15.11.2018).
7. Soft Surfaces: Visual Research for Art, Thames & Hudson Ltd, 2000
8. *Бирюкова Н.Ю.* Западноевропейские набивные ткани 16-18 века: Собрание Гос. Эрмитажа. – М.: Искусство, 1973. – 175 с.
9. *Meller S.* Russian textiles printed cloth for the bazaars of central Asia, Abrams, New York
10. Русский музей представляет: Платки и шали в России XVIII-XXI веков из собрания Русского музея / Альманах. Вып.534 Спб: Palace Editions, 2018
11. 100% Иваново: агитационный текстиль 1920-х – 1930-х годов из собрания Ивановского государственного историко-краеведческого музея им. Д.Г. Бурылина/ [авт. ст.: Константин Акинша и др.]. Москва: Первая публикация, 2010. 304, 172с.
12. *Парыгин А.Б.* Шелкография как искусство: монография/ А.Б. Парыгин. – СПб.: СПГУТД, 2009. – 261 с.
13. *Дворкина И. А.* Батик. Горячий. Холодный. Узелковый / Ирина Дворкина. Изд. 2-е, доп. –М: [б. и.], 2008. 239 с.
14. *Ellis C.* Woven shibori/ INTERWEAVE, interweave.com
15. *Гильман Р.А.* Художественная роспись тканей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 160 с.
16. Фабрика на взморье: Страницы биографии коллектива Ленингр. ордена Октябрьской Революции и ордена Труд. Красного Знамени ситценабивной фабрики им. Веры Слуцкой. [1823-1973]. Ленинград: Лениздат, 1973. 272 с.
17. *Соболев Н.Н.* Очерки по истории украшения тканей – Academia, 1934. 434 с.
18. Персональная страница текстильного дизайнера Т. Миллер URL: <http://www.tracymillerdesigns.com/> (дата обращения 03.02.2019).
19. Страница художника Т. Анисимовой // PATTERNBANK.COM - онлайн-банк коллекций текстильных дизайнеров. 2018. URL: <https://patternbank.com/tatyanaanisimova> (дата обращения 03.02.2019).

References

1. Sidin M.A. *Jeklektika v dekorativno-prikladnom iskusstve* [Eclectic arts and crafts] ACADEMICON.RU: nauchnye stat'i dlja uchitelej, 2018. 10mar. Update Date: 27.02.2019. URL:https://www.academicon.ru/publ/iskusstvovedenie/sidin_m_a_eklektika_v_dekorativno_prikladnom_iskusstve/4-1-0-264/ [ACADEMICON.RU: science articles for teachers](date of the application 02.11.2018).
2. Nikolaev S.D., Maleckaja S.V. *Pestrotkani: osobennosti stroenija i tehnologii vyrabotki* [Colored fabrics: features of the structure and technology of development]: ucheb. posobie dlja studentov vuzov, obuchajushhihsja po special'nosti 260703 «Proektirovanie tekstil. izdelij» i 260704 «Tehnologija tekstil. izdelij» [studies. manual for university students

enrolled in the specialty 260703 "Designing textiles. products "and 260704" Technology textiles. products] / S.D. Novikov, S.V. Maleckaja. Moscow: MSTU: Sovjazzh Bevo, 2005. 246 pp. (in Rus.).

3. Nahlik A. *Tkani Novgoroda. Opyt tehnologicheskogo analiza* [Novgorod Fabric. Experience of technological analysis.] *Trudy novgo-rodskoj arheologicheskoy jekspedicii. IV: Zhilishha drevnego Novgoroda. Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR* [Proceedings of the Novgorod archaeological expedition. IV: Dwellings of ancient Novgorod. Materials and research on the archeology of the USSR]. Volume 123. Moscow: AN SSSR. 1963. 314 pp. (in Rus.).

4. Savenkova M.M. *Ponjovy iz srednevekovogo Novgoroda (po materialam arheologicheskikh raskopok)* [Ponevy from medieval Novgorod (on materials of archaeological excavations)] *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i juridicheskie nauki, kul'turologija i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki* [Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Theory and Practice Questions] Tambov: Gramota, 2015. No9 (59): in 2 parts. Part I. S. 150-155. pp. (in Rus.).

5. Karpova I.A. *Tolkovo-istoricheskij slovar' russkogo jazyka: tkani* [Explanatory-historical dictionary of the Russian language: fabrics]: [electronic resource] / I.A. Karpov. - 3rd ed., Sterotype. Moscow: FLINT, 2016. 218 pp. Access to the electronic library LitRes.ru.

6. Zot'ko M. *Shotlandskij tartan* [Scottish tartan] VOKRUGSVETA.RU: popular. poznavat. zhurnal «Vokrug sveta». 2010. 1 sep. URL: <http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/7091/> [VOKRUGSVETA.RU: popular. cognate. Journal "Around the World"] (date of the application 15.11.2018).

7. *Soft Surfaces: Visual Research for Art*, Thames & Hudson Ltd, 2000.

8. Birjukova N.Ju. *Zapadnoevropejskie nabivnye tkani 16-18 veka: Sobranie Gos. Jermitezha*. [Western European Printed Fabrics of the 16-18th Century: Collection of State Hermitage]. Moscow: Iskusstvo, 1973. 175 pp. (in Rus.).

9. Meller S. *Russian textiles printed cloth for the bazaars of central Asia*, Abrams, New York.

10. *Russkij muzej predstavljaet: Platki i shali v Rossii XVIII-XXI vekov iz sobranija Russkogo muzeja* [The Russian Museum presents: Shawls and shawls in Russia of the XVIII-XXI centuries from the collection of the Russian Museum] Almanac. St.Petersburg: Palace Editions, 2018. Relse. 534 (in Rus.).

11. *100% Ivanovo: agitacionnyj tekstil' 1920-h – 1930-h godov iz sobranija Ivanovskogo gosudarstvennogo istoriko-kraevedcheskogo muzeja im. D.G. Burylina* [100% Ivanovo: agitation textiles of the 1920s - 1930s from the collection of the Ivanovo State Impact Historical Museum of Local Lore. D.G. Burylina [author. articles: Konstantin Tchinsa and others.]. Moscow: First publication, 2010. 304, 172 pp. pp. (in Rus.).

12. Parygin A. B. *Shelkografija kak iskusstvo: monografija* [Silk-screen printing as an art: monograph] / A. B. Parygin. SPb.: CPBSUTD, 2009. 261 pp. (in Rus.).

13. Dvorkina I. A. *Batik. Gorjachij. Holodnyj. Uzelkovyj* [Batik. Hot. Cold. Shibori]/ Irina Dvorkina. - Ed. 2-e, add. Moscow: [without publishing], 2008. 239 pp. (in Rus.).

14. Ellis C. Woven shibori/ INTERWEAVE, interweave.com.

15. Gil'man R.A. *Hudozhestvennaja rospis' tkanej: ucheb. posobie dlja studentov vyssh. ucheb. Zavedenij* [Art painting of fabrics: Textbook. allowance for students of higher. studies. institutions]. Moscow: VLADOS, 2003. 160 pp. (in Rus.).

16. *Fabrika na vzmor'e: Stranicy biografii kollektiva Leningr. ordena Oktjabr'skoj Revoljucii i ordena Trud. Krasnogo Znameni sitcenabivnoj fabriki im. Very Sluckoj. (1823-1973)* [Factory at the seaside: Pages of the biography of the collective Leningrad. Order of the October Revolution and the Order of Labor. The Red Banner of the textile factory. Vera Slutskaya] [1823-1973]. Leningrad: Lenizdat, 1973. 272 pp. (in Rus.).

17. Sobolev N.N. *Ocherki po istorii ukrashenija tkaney* [Essays on the history of the decoration of fabrics] .Academia, 1934. 434 pp. (in Rus.).
18. *Personal'naja stranica tekstil'nogo dizajnera T. Miller* URL: <http://www.tracymillerdesigns.com/> [The personal page of textile designer T. Miller] date of the application 03.02.2019).
19. *Stranica hudozhnika T. Anisimovoj*. PATERNBANK.COM - onlajn-bank kolekcij tekstil'nyh dizajnerov. 2018. URL: <https://patternbank.com/tatyanaanisimova> (date of the application 03.02.2019).

УДК 687.01

И.Н. Федоров, Л.Ф. Кондратенкова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИССЕЙ МИЯКЕ – НЕПРЕВЗОЙДЁННЫЙ МАСТЕР АРТЕФАКТОВ И ЧЕЛОВЕК МИРА (НА МАТЕРИАЛАХ КОЛЛЕКЦИИ СЕЗОНА ВЕСНА-ЛЕТО 2018 Г.)

© И.Н. Федоров, Л.Ф. Кондратенкова,

В статье проводится системный анализ коллекции мужской одежды сезона весна – лето 2018 года с целью выявления модных тенденций и вероятных развитий (краткосрочного прогнозирования) в области индустрии моды. Предметом изучения являются объекты костюмного дизайна, признаваемые артефактами современности. Автором проектных решений является выдающийся дизайнер современности Issey Miyake (Иссей Мияке).

Ключевые слова: коллекция, модные тенденции, модели одежды, прогнозирование, артефакт, принт, трансформация, японский костюм, системный анализ

I.N. Fedorov, L.F. Kondratenkova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ISSEY MIYAKE - THE UNRIVALED MASTER OF ARTIFACTS AND PEOPLE OF THE WORLD (ON THE MATERIALS OF THE COLLECTION OF THE SEASON SPRING-SUMMER 2018)

The article provides a systematic analysis of the collection of men's clothing of the spring-summer 2018 season in order to identify fashion trends and likely developments (short-term forecasting) in the field of the fashion industry. The subject of study are the objects of costume design, recognized by modern artifacts. The author of the design solutions is the outstanding designer of the present Issey Miyake (Issey Miyake).

Keywords: collection, fashion trends, clothing models, forecasting, artifact, print, transformation, Japanese costume, system analysis.

В мире моды Иссей Мияке (*Issey Miyake*) известен как непревзойдённый мастер-конструктор, художник-технолог, график и скульптор, постоянно экспериментирующий в своей творческой лаборатории. Его называют правофланговым концептуальной моды, так как зачастую в своих работах он представляет неожиданные сочетания традиций и новаций. В творениях Иссея Мияке органично сосуществуют рациональный и иррациональный дизайн.

Создавая практичные вещи «для реальной жизни», Иссей Мияке одновременно подтверждает однажды сказанное им, что «одежда относится к сфере визуальной культуры, а не утилитарных вещей» и поэтому должна стимулировать воображение.

Одной из важных черт произведений дизайнера является обращение к теме природы, но не в плане банального копирования или заимствования её образцов. Иссей Мияке создаёт подлинные артефакты, становящиеся таковыми вследствие изменения точки зрения на предмет.

В теории дизайна отмечается, что «артефакт лежит на границе природного, т. е. бесконечного, и искусственного, сиюминутного», а «призвание художника – чувствовать тонкую грань между искусственным объектом и природой» [1, с. 165]. При этом дизайнеру необходимо иметь способность «чувствовать тонкую грань между искусственным объектом и природой, создавая каркас, внутри которого можно свободно работать как атрибутами самой природы: солнечным светом, воздухом, снегом, землёй, небесами, – так и средствами художественной технологии, не отрывая одного от другого» [1, с. 165]. Именно так и поступает Иссей Мияке в своём творчестве, которое в настоящем исследовании представлено коллекцией мужской одежды весенне-летнего сезона 2018 года.

Цель данного исследования – провести анализ коллекции мужской одежды сезона весна – лето 2018 года с целью выявления модных тенденций и вероятных развитий (краткосрочного прогнозирования) в области индустрии моды.

Предметом изучения являются объекты костюмного дизайна, признаваемые артефактами современности. Автором проектных решений является выдающийся дизайнер современности *Issey Miyake* (Иссей Мияке).

Анализ предполагает рассмотрение коллекции как сложной, но цельной системы элементов, взаимосвязь и композиционная эстетика которых отмечены значением высокой художественности, выверенной универсальности и обобщённости, ориентированием на вопросы природной идентичности.

Исходя из вышеперечисленного, при проведении исследования ставятся следующие задачи:

- определить общие признаки моделей коллекции;
- структурировать костюмы по выявленным признакам (создание подсистем с их условным названием, обозначающим основной признак);
- проследить направление изменения признаков в пределах каждой подсистемы (в порядке нарастания их проявления);
- выявить наиболее существенные признаки, которые обладают потенциалом дальнейшего развития, а, значит, способны влиять на формирование тенденций моды.

Актуальность данной темы продиктована необходимостью изучения той управляющей стороны дизайна, где функцию соответствия проектных предложений текущему и будущему времени закладывает и выстраивает сам дизайнер.

Понимание этого положения делает возможным, во-первых, наиболее глубоко и полно понять, и объяснить феномен зарождения модных тенденций, во-вторых, предугадывать их дальнейшее развитие, а значит, прогнозировать на краткосрочный период, в результате чего прогноз на более отдалённый период должен стать обоснованным и аргументированным.

Новизна исследования – заключается в способе разгадывания уникальных авторских приёмов и композиционно-конструктивных построений, выводящих на детальный всесторонний анализ того «живого», вновь созданного, но ещё не введённого в теоретический и практический оборот, материала, который, как правило, ежесезонно расширяет и обновляет круг дискуссионного и зрительского сообщества.

Обзор фактического материала позволяет выделить следующие подсистемы коллекции и их группы:

1. Подсистема с общим признаком «принт», включающая две группы:

1.1. *Группа моделей, объединённых по признаку «Принт «Вода и камень» (рис. 1).*

Развитие декора происходит по возрастающей - слева направо, по количеству рисунка и цветовой гамме.

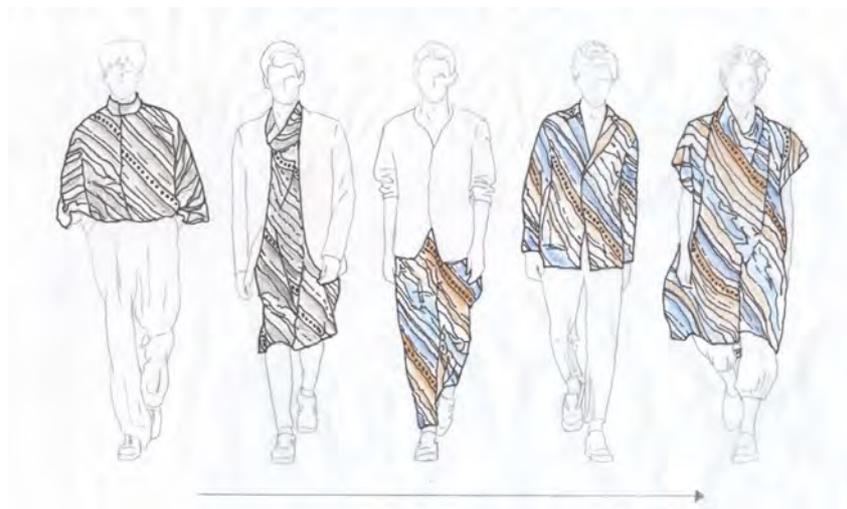


Рис. 1. Группа моделей, объединённых признаком «Принт «Вода и камень»

1.2. *Группа моделей, объединённых по признаку «Принт «Разломы земли» (рис. 2).*

Развитие декора происходит по возрастающей - слева направо, по форме и масштабу модуля в рисунке, а также - изменению ритмического строя изображения.



Рис. 2. Группа моделей, объединённых признаком «Принт «Разломы земли»

2. Подсистема с общим признаком «трансформация деталей», включающая три группы:

2.1. *Группа моделей, объединенных по признаку «Трансформация воротника-стойки» (рис. 3).*

Развитие признака происходит - по возрастающей слева направо от монолитной конструкции к разъемной, на усиленной застежке.

Выделяются следующие типы воротника-стойки:

- цельнокроеный драпирующийся;
- цельнокроеный без драпировки;
- стойка с разъемом;
- жёсткая форма воротника с застёжкой на одну пуговицу;
- жёсткая форма воротника с застёжкой на две пуговицы (рис. 3).



Рис.2. Группа моделей, объединённых признаком «Трансформация воротника-стойки»

2.2. *Группа моделей, объединенных по признаку «От японской рубашки к европейскому костюму» (рис. 4).*



Рис. 3. Группа моделей, объединённых признаком «От японской рубашки к европейскому костюму»

Развитие признаков происходит по возрастающей - слева направо, где замечается процесс преобразования простой конструкции воротника-стойки, характерной для традиционной японской рубашки - в более сложный воротник (с подбортами, в том числе и асимметричными, включёнными в некоторых моделях в европейский тип плечевой конструкции).

В данных моделях выделяются следующие типы воротников:

- цельнокроенный драпирующийся воротник-стойка по типу «хомут»;
- цельнокроенная драпирующаяся стойка с плотным прилеганием к шее;
- отрезной уменьшенный воротник-стойка с жёсткой формой;
- цельнокроенный с полочкой воротник-хомут;
- отрезной воротник-стойка и асимметричная линия подборта (рис. 4).

2.3. *Группа моделей, объединённых признаком «Отложной воротник с асимметричной линией борта» (рис. 5).*



Рис. 4. Группа моделей, объединённых признаком «Отложной воротник с асимметричной линией борта»

Данная группа моделей делится на две подгруппы по следующим признакам: асимметрия линии полочки, асимметрия детали под планку.

Развитие по данным признакам происходит по возрастающей - слева направо от цельной композиции к её членению.

3. Подсистема с общим признаком «Эволюция традиционного японского костюма»:

3.1. *Группа моделей, объединённых по признаку «Длинная рубаша по типу традиционной японской» (рис. 6).*

Развитие формы происходит по возрастающей слева направо – от средней длины до длины по уровню колен (как в традиционной японской рубаше).

Выделяются следующие типы конструкций: глухая и распашная (рис. 6).



Рис. 5. Группа моделей, объединённых признаком «Длинная рубаша по типу традиционной японской»

3.2. *Группа моделей, объединённых по признаку «Трансформация японской рубашки в европейский жакет» (рис. 7).*

Развитие происходит по возрастающей - слева направо по количеству признаков европейского костюма.



Рис. 6. Группа моделей, объединённых по признаку «Трансформация японской рубашки в европейский жакет»

Выделяются следующие типы:

- рубашка по типу традиционной японской с запахом и завязкой на боку,
- блузон без воротника с застёжкой на одну пуговицу,
- пиджак с шалевым воротником с застёжкой на одну пуговицу,
- пиджак с английским воротником и застёжкой на две пуговицы

3.3. *Группа моделей, объединенных по признаку «Трансформация брюк - от японских традиционных до европейских стиля унисекс» (рис. 8).*

Развитие признаков происходит по возрастающей - слева направо по изменению формы и количеству деталей.

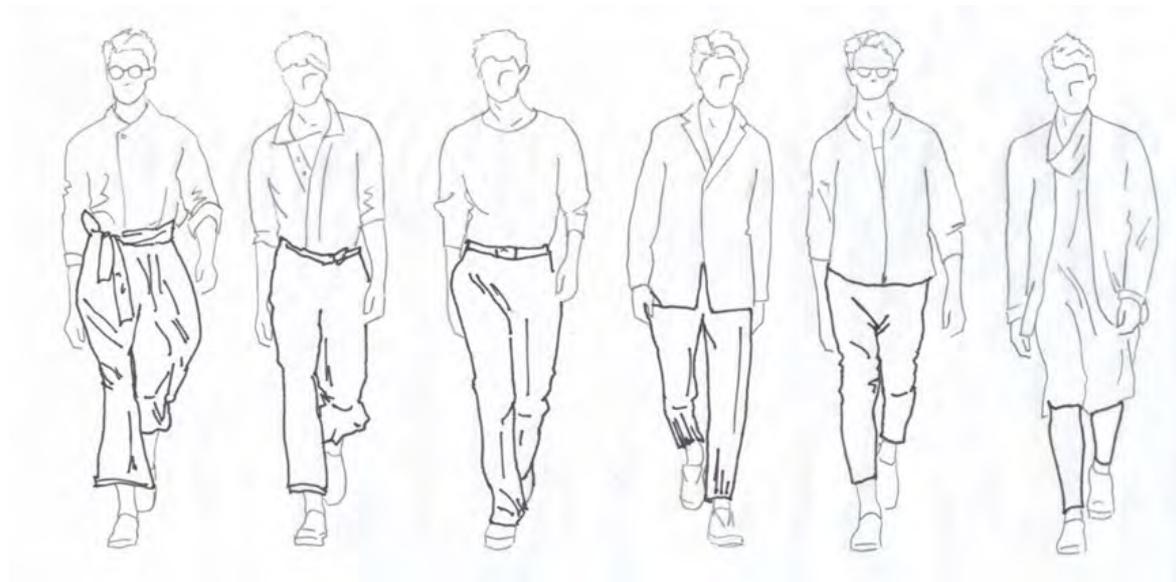


Рис. 7. Группа моделей, объединенных по признаку «Трансформация брюк - от японских традиционных до европейских стиля унисекс»

Выделяются следующие типы:

- брюки традиционные японские на широкой завязке;
- прямые свободные укороченные брюки без стрелок;
- брюки классические европейского типа со стрелками;
- брюки, слегка зауженные и укороченные книзу;
- брюки, сильно зауженные и укороченные книзу с плотным прилеганием;
- брюки из эластичной ткани с максимальным прилеганием по типу леггинсов

(рис. 8).

Проведение системного анализа коллекции мужской одежды сезона весна-лето 2018 года дизайнера Иссея Мияке позволяет сделать следующие заключения:

- автор использует изобретённые им оригинальные приёмы синтеза традиционных элементов национальной японской одежды с наиболее устоявшимися элементами современного европейского костюма;

- изменение элементов происходит по принципу конструктивной трансформации, в которой дизайнер изменяет не только внешние параметры формы, но и пошагово, тщательно выверяя каждую лекальную линию, модифицирует базовую конструкцию чертежа основы, а иногда срывает детали или фрагменты изделий.

В который раз Иссей Мияке удивляет и высоким мастерством изобретательства, и техническим совершенством, и умелым применением средств художественной выразительности, и стремлением сблизить полярные, а оттого экзотичные друг другу, культуры Востока и Запада. Но главной и пока нераскрытой тайной для многих последователей и почитателей его таланта является способность Мияке создавать гармоничные объекты, «не оскорбляющие природу своим присутствием, не нарушающие её тонких сплетений» [1, с. 165]. Возможно, это происходит потому, что «...он видит что-то совсем другое, как бы странствуя в ином измерении» [2, с. 72].

Список литературы

1. *Миневрин Г. Б. , Шимко В. Т. , Ефимов А. В. и др.* Дизайн: иллюстрированный словарь – справочник ; под общ. ред. Г. Б. Миневрина и В. Т. Шимко. М.: Архитектура-С, 2004. 288 с.
2. *Грачёва А.* Иссей Мияке: Поэт одежды. М.: Этерна, 2014. 104 с.
3. *Issey_Miyake / коллекция весна-лето 2018 / menswear/ неделя моды: Париж.* URL: https://www.vogue.ru/collection/spring_summer2018/menswear/Paris/Issey_Miyake. (дата обращения: 24.03.2019)

References

1. *Minevrin G. B. , Shimko V. T. , Efimov A. V. i dr.* *Dizajn: illyustrirovannyj slovar' – spravochnik*; pod obshch. red. G. B. Minevrina i V. T. Shimko. [Design: an illustrated dictionary - reference book]. Moscow: Architecture-C, 2004. 288 pp. (in Rus.).
2. *Grachyova A.* *Issey Miyake: Poet odezhdy*. [Issey Miyake: The poet of clothing]. Moscow: Eterna, 2014. 104 pp. (in Rus.).
3. *Issey_Miyake / kollekcija vesna-leto 2018 / menswear/ nedelya mody: Paris.* URL: https://www.vogue.ru/collection/spring_summer2018/menswear/paris/Issey_Miyake. [Issey_Miyake / collection spring-summer 2018 / menswear/ fashion week: Paris]. (data obrashcheniya: 24.03.2019)

УДК 3.37.036

В.С. Ермакова-Тинг, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КАК ФОРМИРУЕТСЯ ЭСТЕТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА УЧЕНИКОВ?

© В.С. Ермакова-Тинг, П.П. Гамаюнов, 2019

В данной статье рассматриваются ключевые компоненты формирования эстетической культуры учеников общеобразовательных учреждений. Автор выделяет эти компоненты и объясняет каким образом они влияют на детей.

Ключевые слова: культура, эстетическая культура учеников, компоненты эстетической культуры, развитие личности, эстетическое чувство, эстетический вкус.

V.S. Ermakova-Thing, P.P. Gamayunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

HOW IS PUPIL'S AESTHETIC CULTURE FORMED?

This article discusses the key components of the formation of the aesthetic culture of students of educational institutions. The author identifies these components and explains how they affect children.

Keywords: culture, aesthetic culture of pupils, components of aesthetic culture, personality development, aesthetic sense, aesthetic taste.

Формирование эстетической культуры— это процесс становления способности человека к восприятию и верному осознанию красоты в искусстве и реальности. Он предполагает создание системы художественных представлений, взглядов и убеждений, образование эстетической впечатлительности и вкуса. Вместе с тем у обучающихся воспитывается стремление и умение вносить составляющие прекрасного во все аспекты своей жизни, выступать против уродливого, отталкивающего, низкого, а также проявлять свою личность в искусстве.

Эстетическое освоение человеком реальности не ограничивается лишь деятельностью в сфере искусства: в той или иной степени оно присутствует в разной творческой деятельности. Эстетическое начало базируется в самом людском труде, в деятельности человека, направленной на переустройство окружающей жизни и самого себя. Эстетические впечатления имеет возможность дать и дает обучение. В математике, к примеру, используют такое выражение как: "красивое, изящное решение или же доказательство", в физике: "красивая формула", понимая под данным их простоту, в основе которой лежит согласованность всех элементов.

Своя эстетика есть в здоровых, гуманных отношениях между учениками и учителями, между обучающимися в целом. Прimitивные, грубые, неискренние отношения между людьми в семье и школе глубоко влияют на формирование личности человека. И, напротив, душевные и стремящиеся к согласованности и отдаче взаимоотношения преподавателей и учащихся, объективная требовательность делают уклад детской жизни школой воспитания в духе высокой эстетики и морали.

В повседневность детской жизни необходимо добавить составляющие эстетического оформления ближайшей обстановки и быта. Необходимо побудить детей к стремлению сформировать красоту в школе, жилище, повсюду, где они проводят свое время.

Эстетическое отношение к природе создает нравственное отношение к ней. Природа, не являясь носителем социальной морали, в то же время обучает нравственному поведению благодаря гармонии, красоте, постоянному обновлению, строгой закономерности, соотношениям, обилию форм, линий, красок, звуков. Дети со временем приходят к осознанию того, что добро в отношении к природе заключается в сохранении и приумножении ее богатства, в том числе— красоты, а зло заключается в нанесении ей вреда, в ее загрязнении. То есть ребенок интегрирует в понятие доброты эстетическое понятие красоты. В процессе формирования эстетической культуры обучающихся важная роль принадлежит курсам биологии и географии, которые в значимой мере строятся на непосредственно исследовании и наблюдении явлений природы. Во время экскурсий и прогулок на природе у ребят усиливается эстетическое видение ее красоты, развивается воображение и образное мышление. Во время экскурсий учащиеся выполняют всевозможные поручения: проделывают эскизы и зарисовки с натуры, снимают фотографии излюбленных мест, подбирают материалы для коллекций, находят ветви, корешки, сучки, применяя их для поделок. Преподавателям необходимо почаще обращаться к произведениям писателей, композиторов, художников, воспевавших красоту окружающего мира, предлагать ученикам для размышлений и дискуссий вопросы и поручения.

Формированию эстетической культуры содействует искусство. Искусство воплощает в себе все особенности эстетического отношения человека к реальности.

Учебный план общеобразовательного учреждения включает дисциплины художественной направленности: литературу, музыку, изобразительное искусство.

Эстетическое становление личности средствами искусства в педагогике принято именовать художественным воспитанием. Обращаясь непосредственно к произведениям искусства, оно требует развития в человеке умения верно воспринимать проявления красоты. Совсем необязательно, что ребенку в будущем необходимо реализовать себя как художника-профессионала или же специалиста-искусствоведа, однако, такое эстетическое воспитание поможет формированию многогранной личности. Кроме познания ряда художественных произведений, человеку необходимо обрести некоторое количество информации из области теории и истории того или же другого вида искусства. Такое обогащение непосредственных художественных впечатлений знанием законов искусства и профессионализма художника вовсе не убивает (как временами утверждают) чувственности восприятия. Напротив, эмоциональность эта увеличивается, углубляется, а восприятие делается более осмысленным.

Одно из мощных средств воспитания литературного вкуса и эстетической отзывчивости— становление культуры чтения. На уроках русского языка ученики обучаются понимать литературу как искусство слова, воспроизводить образы художественного произведения в собственном воображении, подмечать качества и характеристики действующих лиц, разбирать и мотивировать их действия. Овладевая культурой чтения, учащийся начинает думать над тем, к чему призывает прочитанная литература, чему обучает, с помощью каких художественных средств писателю удастся вызвать у читателя глубочайшие и сильнейшие эмоции. Становление художественного восприятия поощряет учеников к эстетической деятельности, которая характеризуется определенными результатами и подразумевает, что во время занятий искусством ребята претворяют в жизнь доступные для них части прекрасного. Исполняя стихотворение, рассказ или же сказку, они как будто снова воссоздают предложенные автором обстоятельства, оживляя их при помощи своих размышлений, чувств и ассоциаций, т.е. передают слушающим эмоциональное состояние героя, пропущенное через призму личного опыта. Если ребенок начинает задумываться над тем, к чему призывает прочитанное произведение, чему учит, с помощью каких художественных приемов автору удастся вызвать у читателя глубокие и яркие эмоции, значит, он овладел культурой чтения.

Каким бы малым и ограниченным ни был данный опыт, он все же придает исполнению обучающегося свежесть и ни на что не похожую оригинальность. Основой музыкального воспитания в школе считается пение, обеспечивающее совместное переживание героических и лирических чувств, развивает музыкальный слух, память, ритм, гармонию, вокальные способности, художественный вкус. Большое место в школе отводится прослушиванию музыкальных произведений, и ознакомление с основами музыкальной грамоты. Музыка— это язык чувств. С помощью мелодии есть возможность передать тональность переживаний, которая недоступна словам. Музыка отражает действительность в мелодиях, тембрах, интонациях, ритмах. Музыка и пение в школах не только учебный предмет, но и средство воспитания, которое должно как эстетически, так и эмоционально окрасить духовную жизнь ребенка. Познание мира искусств невозможно без понимания и переживания музыки, без потребности слушать музыку и получать наслаждение от нее.

Одним из средств приобщения учеников к художественной культуре считается преподавание изобразительного искусства. В содержание предмета «Изобразительное искусство» вводится одновременно восприятие и исследование произведений изобразительного искусства, освоение изобразительной грамоты, становление творческого отношения к реальности и детское художественное творчество. Занятия изобразительным искусством развивают умение видеть, наблюдать, дифференцировать,

анализировать и систематизировать эстетические явления действительности. Они создают эстетическое чувство, умение любоваться красотой реальности и произведений искусства. Изобразительное искусство дает людям развитие психических свойств, умение творчески и эстетически подходить к решению жизненных задач. Программа определяет следующие задачи преподавания изобразительного искусства: развитие понимания явлений реальности, которая нас окружает; формирование практических навыков художественной деятельности; постоянное целенаправленное развитие зрительного восприятия, ощущения цвета, композиционной культуры, пространственного мышления, фантазии, зрительного воображения, умение выражать в образах решение творческих задач; воспитание активного эстетического отношения к действительности и искусству, умения практически использовать художественные возможности в процессе трудовой, учебной и общественной деятельности. Оно призвано развивать у школьников художественное мышление, творческое воображение, зрительную память, пространственные представления, изобразительные способности. Это, в свою очередь, требует научить детей основам изобразительной грамоты, сформировать у них умение пользоваться выразительными средствами рисунка, живописи, лепки, декоративно-прикладного искусства. Основами реалистического изображения ученики овладевают благодаря обучению их таким средствам художественной выразительности, как фактура материала, цвет, линия, объем, пятно, свет, тон, ритм, форма и пропорция, пространство, перспектива, композиция. Важно обеспечить непосредственное ознакомление учащихся с выдающимися произведениями русского, советского, зарубежного изобразительного искусства и архитектуры, научить понимать выразительный язык художника, неразрывную связь содержания и художественной формы, воспитать эмоционально-эстетическое отношение к произведениям искусства. Возможности художественного образования и эстетического воспитания учащихся, предоставляемые учебным планом и программой, ограничены. Эта ограниченность должна быть компенсирована в системе дополнительного образования. Большое распространение получили беседы, лекции, встречи за круглым столом, университеты культуры, клубы друзей искусства.

Изобразительная деятельность имеет большое значение развития ребенка. Она позволяет ребенку передать то, что он видит в окружающей его действительности, то, что его волнует, вызывает положительные, а возможно и отрицательные эмоции. Основами изображения ученики овладевают благодаря обучению их таким средствам художественной выразительности как фактура материала, форма, композиция. Произведения изобразительного искусства помогают ребенку познавать жизнь, развивают творческую фантазию. В живописной картине запечатлено мгновение, один момент в цепи событий. А ребенок с помощью своего воображения «оживляет» картину, видит за ней образы, события, характеры. Рассматривание картин является таким же сложным методом эстетического воспитания, как и музыка или литература; это углубленное познание вещей, и что особенно важно – познание мира чувств.

Рассматривание картин развивает эмоциональную память, влияет на восприятие красоты. Благодаря восприятию изобразительное искусство входит в духовную жизнь ребенка. В процессе изучения изобразительной деятельности у детей воспитывается потребность доводить начатое дело до конца. В коллективной работе у детей воспитываются умение объединиться для общего дела, развиваются стремления помочь друг другу. Таким образом, обучение изобразительной деятельности способствует формированию таких мыслительных операций, как анализ, обобщение, сравнение.

Немалую роль в формировании эстетической культуры человека играют кинофильмы. Большую силу эстетически-эмоционального влияния имеет театр. Нужно сначала подготовить учащихся к восприятию театрального искусства, создать условия,

при которых учащиеся были бы способны воспринимать игру актерской труппы. Таким образом, эстетическое воспитание, которое является одним из элементов целостного педагогического процесса, призвано создать у школьников желание, а также способность построить собственную жизнь по законам красоты.

Для того чтобы создать нечто красивое, необходимо осознавать, что делает его таковым. Эстетический интерес людей становится стимулом в познании красоты и эстетической деятельности. Создавая красивые предметы, человек совершенствуется, развивает точность руки, остроту глаза, внимание и наблюдательность, творческое воображение. Так эстетическая деятельность становится одним из средств формирования физических и духовных способностей человека.

Эстетическое воспитание считается составной частью целостного процесса воспитания, основной задачей которого является формирование и становление эстетических взглядов, чувств, потребностей. Творческая среда школы— это не только уроки рисования, музыки и различные студии. Это— общая обстановка, которая позволяет создать образовательную среду, направленную на развитие творческого потенциала учащихся. Эстетическое воспитание формирует у ребенка отношение к труду, способствует развитию навыка самореализации в творчестве. Детство— период становления человека, когда он находится под влиянием школы и семьи. Именно в этом возрасте могут быть созданы все условия для развития его нравственно-эстетических потребностей.

Список литературы

1. Буткевич О. Красота: природа, сущность, форма. М. 1979. 440 с.
2. Гулыга А.В. Принципы эстетики/ Над чем работают, о чем спорят философы. М. 1987. 286 с.
3. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учебное пособие для студентов средних и высших пед. учебн. заведений, слушателей ИПК и ФПК— Ростов-на-Дону творческий центр «Учитель», 1999. 560 с.

References

1. Butkevich O. *Krasota: priroda, suschnost, forma*. [Beauty: nature, essence, form]. Moscow: 1979. 440 pp. (in Rus.).
2. Gulyga A.V. *Principy estetiki/ Nad chem rabotayut, o chem sporyat filosofy*. [Principles of aesthetics / What do the philosophers work on and what do they argue about]. Moscow: 1987. 286 pp. (in Rus.).
3. Bondarevskaya E.V., Kulnevich S.V. *Pedagogika: lichnost v gumanisticheskikh teoriyakh i sistemakh vospitaniya: Uchebnoe posobie dlya studentov srednikh i vysshikh ped. uchebn. zavedeniy* [Pedagogy: personality in humanistic theories and education systems: A textbook for students of secondary and higher pedagogical institutions], students of IPK and FPK— Rostov-na-Donu creative center "Teacher", 1999. 560 pp. (in Rus.).

УДК 37.026.5

Е.В. Агафонова, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЦЕЛЬНОЕ И МНОГОСТОРОННЕЕ ПРЕПОДАВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗАХ

© Е.В. Агафонова, П.П. Гамаюнов, 2019

Статья содержит рекомендации для преподавателей художественных дисциплин в творческих вузах. Автор делает упор на разнообразии, расширении кругозора студентов, а также учете современных тенденций в искусстве.

Ключевые слова: преподавание, художник, искусство, современный, основы, разнообразие

E.V. Agafonova, P.P. Gamaynov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

INTEGRAL AND MULTILATERAL TEACHING OF ART DISCIPLINES IN UNIVERCITIES

This article contains guidance for teachers of artistic disciplines in the universities of creative sphere. Author makes an accent on diversity, contemporary approach and modern tendencies.

Keywords: teaching, artist, art, contemporary, basics, diversity

Искусство - это та сфера, которая развивается непрерывно. Так происходило всегда, во все времена, но с развитием средств массовой коммуникации прогрессия стала геометрической. Из-за переизбытка информации внимание распределяется непропорционально качеству материала. Человеку теперь нужно просматривать горы низкосортной информации в поисках чего-то нужного и важного. Среди миллионов людей, делящихся своими картинками и картинками в социальных сетях, далеко не все профессионалы или, хотя бы, талантливые самоучки. Но все же необходимо оставаться на волне, следить за новыми веяниями, техниками, а значит научиться «отделять мух от котлет».

Мы не можем совершенно отвергнуть сферу цифрового искусства и настаивать на том, что студенты должны изучать только старых мастеров, боясь, что иначе юный восприимчивый мозг может впитать в себя что-то не то. Преподаватель не может и не должен ограничивать студентов от того, что может повлиять на их формирующееся представление об искусстве. Вместо этого нужно уметь формировать у них мышление, благодаря которому они сами смогут делать выводы, что достойно внимание, а что нет. Нужно вкладывать в их голову критерии сортировки всего того невероятного объема информации.

Безусловно, проблема отцов и детей вечна. Старшему поколению всегда тяжело принять и перенять какие-то новые, современные взгляды, подходы. В

преподавательской среде, до сих пор живы консервативные отголоски советских времен, когда был очень распространен снобизм и навязывание преподавателем своего специфического представления, что порождало сотни одинаковых художников с работами «под копирку» и без собственного мнения. Это совершенно противоречит современному гуманистическому подходу в педагогике, да и в обществе в целом, когда личность ставится на первый план, у каждого есть право голоса, идет борьба за культурное многообразие.

Конечно, преподаватель не может совершенно дать волю фантазии новоиспеченных студентов. Он должен вложить в них те неотъемлемые базовые знания, которые будут константой, независимо от того, в какой творческой сфере ученики продолжат свой профессиональный путь. Преподаватель должен быть уверен, что студент способен сам ориентироваться в арт-пространстве, когда покинет стены альма-матер. Для этого нужно выстраивать четкую последовательную схему обучения, наслаивать знания, начиная с азов и продвигаясь далее. Это схоже со строением лука – те слои, что больше по площади, в то же время и более поверхностные. Так и со знаниями – есть ядро, база, а на нее уже наслаивается все остальное. Итак, можно выделить 4 слоя знаний:

- Ядро – базовые знания, самая маленькая по объему, но самая важная по значению группа знаний. Основы объемно-пространственного построения простых геометрических фигур, светотень; законы перспективы; цветоведение и колористика; анатомия – строение скелета, мышц; передача фактуры материалов и др.

- Следующая, более широкая группа – история искусства. Здесь студенты изучают все, что их коллеги художники наработали за все время своего существования, а искусствоведы успели это проанализировать, классифицировать и т.д. Именно на занятиях по истории искусства студентов учат смотреть на работы художников не только с эстетической точки зрения, но и иметь проводить глубокий анализ – учитывать контекст эпохи, актуальность, размышлять о том, какую роль выполняет колорит, как композиция влияет на восприятие и многое другое. Безусловно, в учебники по истории искусства включается ограниченное количество только самых значимых художников, творчество которых проверено временем.

- Третий пункт, это – «насмотренность». Сюда включается посещение выставок известных современных художников, в том числе, собственных преподавателей, обходов в Академии художеств имени И. Е. Репина и защиты дипломных работ. В целом нужно изучать творчество людей, обладающих определенным кредитом доверия. Это могут быть известные местные художники, выставки которых проходят регулярно, которые состоят в союзе художников, а значит уже прошли некий отбор со стороны художественного сообщества. Сюда же включаются работы студентов Академии имени И. Е. Репина, т.к. это учебное заведение считается эталоном, но и еще и имеет место соревновательный дух – подталкивать студентов к уровню, которого уже достигли студенты Академии того же курса.

- Все остальные художники. Это может быть иллюстрация в книге, которую случайно купил студент, а может быть случайно встреченная в интернете картина. Студент должен сам понимать и оценивать качество этих работ, углубляясь в предыдущие «слои» знаний. Он может перенять какую-то новую технику, стилистику, а из этого уже развить что-то новое, свое. Или же наоборот, подметить для себя ошибку, которую не стоит повторять.

Рассмотрим теперь более подробно процесс обучения художественным дисциплинам в вузе. Так как обучение начинается с того самого ядра знаний, то программы в разных университетах на начальном этапе будут примерно одинаковы.

Первым заданием всегда является рисование гипсовых геометрических фигур на плоскости. Это задание является индикатором уровня подготовки студента, ведь кто-то имеет за плечами годы обучения в художественной школе или колледже, а кто-то прошел только годовые курсы ускоренной подготовки перед поступлением в университет. Преподаватель должен оценить навыки каждого студента и глубину его знаний и в соответствии с этим представлением корректировать и направлять учебную программу. На этом базовом задании студенты отрабатывают умение строить предметы, передавать объем, работать с планами. Преподаватель объясняет или же напоминает основы светотени, техники штриховки, перспективы.

Первые задания по живописи тоже состоят из работы с натюрмортом. Ко всем тем же задачам прибавляется еще и работа с цветом. Нужно убедиться, что студенты не теряют объемности предметов, плановости, фактуры, т.к. на первых порах сложно удержать в голове все нюансы одновременно. Полезно будет давать задание на выполнение цветной яркой постановки в черно-белом варианте, для того, чтобы научить студентов видеть уровень тона и цвет одновременно.

Затем принципы работы с простыми геометрическими объектами переносятся на работу с скульптурами – части лица Давида, экорше, различные бюсты, и только потом можно приступать к портретам реальных людей. Лицо человека можно упростить до тех самых геометрических фигур, что и должен делать студент в своей голове. Для более точного построения, а также передачи светотени, которая становится на лице человека сложнее и даже иногда создает иллюзии для глаза, студент должен уметь совмещать то, что он видит, с тем, что он знает.

Параллельно студентам преподается курс анатомии, включающий в себя рисование отдельных костей, черепа, затем скелета полностью. После, студенты переходят к изучению мышц. Используются учебные пособия с иллюстрациями и пояснениями, но наиболее важно применение этих знаний на практике. Первые постановки с фигурой человека нужно делать с вписыванием скелета в позу и только когда знания о движении костей и мышцы будут отточены, позволять студентам рисовать фигуры, используя минимальный набор опорных точек, но всегда держать в голове скелет и проверять себя.

То же касается и занятий по живописи – из-за неравномерности цвета кожи, принтов на одежде, а также добавления огромного множества дополнительных деталей, студент может потерять объем, а из-за увлечения цветом, нарушить анатомию. Проработке таких моментов, преподаватель должен уделять особое внимание.

Студенты всех художественных факультетов также проходят теоретический курс истории искусства. Преподаватель искусствовед рассказывает студентам о развитии искусства, о причинно-следственных связях смены одного стиля другим, об идеях и принципах, господствующих в разное время или, наоборот, противоречивых на первый взгляд концепциях отдельных художников, которые на самом деле продвигали сферу вперед. Студент изучает не только историю развития своей сферы деятельности, но и также имеет возможность проследить развитие мысли художников, как разные подходы в искусстве соотносились с историческими событиями и духом времени. Важен всесторонний глубокий анализ в изучении истории искусства. Многие произведения в отрыве от исторического контекста могут остаться непонятыми. Каждую изучаемую картину студент должен научиться рассматривать не только с эстетической точки зрения, но также понимать какие цели и задачи перед собой ставил художник, почему он применил именно эту технику, почему выбрал именно эту палитру цветов и наносил краску именно такими мазками, как формат влияет на восприятие.

Безусловно, для этого нужно обеспечить студентам бесплатный или льготный проход в музеи, т.к. цифровые копии не дают полного представления о работе. Хотя бы ключевые работы каждой эпохи студент должен увидеть вживую, чтобы потом, опираясь на репродукцию возвращать в памяти изображение оригинала. Преподаватели дисциплин живописи и рисунка должны иметь возможность привести в пример студентам нужные репродукции. Для этого можно организовать небольшую библиотеку каталогов музеев или же собрать на компьютере оцифрованные копии.

У многих современных музеев есть оцифрованная база всей коллекции с указанием годов написания картин, размеров, использованных материалов и техники. Таким образом студент легко может составить для себя план посещения музеев под каждую конкретную задачу. Это будет полезно как в качестве экономии бюджета и времени, так и при невозможности познакомиться с оригиналом. Metropolitan Museum, например, оцифровывает картины несколькими разными способами, чтобы человек, рассматривающий цифровую копию мог учитывать технические искажения. [1]

Важно делать упор на специфические техники, относящиеся непосредственно к специальности студентов. Одной из важнейших практик в освоении различных техник является копирование работ известных художников. Это помогает студенту на собственном опыте понять, как мыслит мастер, с какими трудностями сталкивался, какие задачи решал и т.д.

И наконец, мы подошли к самой обширной группе художников. Современных художников, действительно, больше, чем когда-либо. Такое разнообразие безусловно развивает и продвигает сферу вперед семимильными шагами, но есть и минусы. Сейчас художников слишком много, чтобы знать работы каждого, тем более, что далеко не все из них достойны внимания. Анализ искусства всегда происходит постфактум – искусствоведам при оценке того или иного явления нужно принять во внимание все аспекты, сравнить с предыдущим опытом. Ван Гог, считающийся сейчас одним из величайших художников, был не признан и даже гоним современниками. А ведь тогда было не так много ярких фигур в мире искусства. Так, каким образом тогда мы должны действовать сейчас, когда художников в сотни раз больше, но при этом ярких фигур практически нет. В эпоху глобализации и развития связи любой получает равную порцию внимания – и бездарный самоучка, ищущий внимания, и выпускник Академии Художеств, честно учившийся своему ремеслу шесть долгих лет. Поэтому, преподаватель должен не только сам ориентироваться в этом потоке, но и направлять студентов, делиться с ними ресурсами, показывать свои находки.

Под термином «современное искусство» понимают пласт культуры начиная с 60-х годов 20-ого века и до настоящего времени. [2] Последним крупным художественным стилем, имевшим свое, индивидуальное название был Поп-арт, дальше же искусствоведы пока не дифференцировали какие-либо направления, поэтому современно искусство объединяет совершенно разные художественные явления. Преподавателю важно понимать, что специальность, которую получает студент – это лишь прикладные знания, которыми он обладает на выходе из университета, но никак не его профессия. Он может найти себя в сотне разных сфер, а может и потеряться в процессе выбора. Поэтому важно знакомить студентов со всем многообразием применения их художественных талантов и навыков, помогать им найти то самое, что пробудит в них живой неугасающий интерес, а также будет соответствовать их природным склонностям.

Возьмем, например, любой полнометражный 3D мультфильм компании Disney, на работу над которым уходит минимум 5 лет и команда художников из 100-150 человек. И далеко не все из них работают над 3D визуализацией и работают на компьютере. Все начинается с классических зарисовок карандашом на бумаге,

огромного количества набросков с натуры фигур и окружения, затем проработка зачастую фантазийных, но анатомически продуманных персонажей, их мимики, создание концепт-артов. Чтобы самая радикальная стилизация смотрелась естественно и убедительно, в ее основе должны лежать все те же законы построения фигуры, лица, те же основы светотени, что изучаются в университете.

Таким образом, можно разнообразить задания по композиции, включив в программу мультипликационную стилизацию. Это развивает новые навыки и расширяет кругозор. Учебными пособиями может послужить как ставшая классикой «The Illusion of Life», так и более новые серии книг «The Art of...», раскрывающие секреты подготовки различных мультфильмов.

Нужно подталкивать студентов изучать дополнительные материалы, знакомиться с теми сферами, которые на первый взгляд не имеют отношения к искусству. Например, огромный толчок произошел в развитии 3D визуализации компьютерных эффектов в фильмах. Порой целые сцены, нарисованные с нуля на компьютере командой художников, ничем не отличаются от действительно снятых на камеру. Такого эффекта невозможно было бы достичь, если бы эти художники не умели так же реалистично нарисовать постановку на листе или холсте. Ровно также это было бы невозможно, если бы они самостоятельно не умели перенести полученные знания и опыт на сферу 3D. Подобные сферы находятся на стыке творческой и технической областей, а соответственно техническую часть не всегда возможно включить в программу обучения в университете. [3] Преподаватель должен подталкивать студента расширять свои навыки и сам всегда быть в курсе событий.

Одна из самых известных профессиональных площадок для людей совершенно разных творческих профессий – Behance.net. Это удобный инструмент для составления своего цифрового портфолио без необходимости создавать и поддерживать собственный сайт, а значит без каких-либо лишних вложений сил, времени и денежных средств. На этом ресурсе очень удобно реализована возможность каталогизации своих работ и указания контактов для связи с художником потенциальных заказчиков. Редакция сайта регулярно создает подборки лучших работ в разных сферах. Преподавателям очень легко находить и показывать студентам примеры современных работ, т.к. на этом ресурсе очень удобно реализован поиск по специфическим критериям, таким как материалы, техники, стили, программы и т.д., а также можно отмечать понравившихся художников для быстрого доступа к их портфолио.

Существует множество специфических ресурсов для художников, но как раз из-за своей узкой направленности они не так широко распространены. Один из таких, русскоязычный ресурс Illustrators.ru. Он гораздо менее известен и популярен, как предыдущий, к тому же он не международный. Зато там сконцентрировано большое количество талантливых иллюстраторов, которых также можно найти, по ключевым словам, а также в подборке редакции. Этот ресурс полезен для преподавателя еще и тем, что, т.к. большинство пользователей находятся в России, попасть на выставку какого-либо иллюстратора с этого сайта и увидеть его работы вживую гораздо более вероятно.

Также не стоит пренебрегать и социальными сетями. Однако, многие преподаватели брезгуют подобными ресурсами – кто-то из-за предвзятости к социальным сетям как таковым, кто-то из-за большого количества мусорного контента, который нужно пропустить через себя, в поисках хороших работ. Известные художники записывают эксклюзивные материалы, пошаговые процессы работы, делятся секретами о том, какие материалы они используют. Так, например, Елена Базанова регулярно выкладывает на своих личных страницах процесс работы над очередным акварельным шедевром, рассказывает о любимых красках и

предпочтительных типах бумаги. Так делают и многие другие художники в страницах таких ресурсов как facebook.com, vk.ru, Instagram.com и других. Т.к. не все студенты могут позволить себе посетить мастер-класс художника, это очень удобно показывать им такие небольшие кусочки из жизни художников. Если развивать тему мастер-классов известных художников, как дополнение к образовательному процессу, можно поискать бесплатные видео-уроки на youtube.ru или же посоветовать студентам сайт с онлайн-курсами и лекциями lectoroom.ru. [4]

Важно помнить, что мы учимся всю жизнь, и, даже сами начав преподавать, учиться не перестаем. Поэтому, преподавателю необходимо обновлять и актуализировать свои знания, следить за изменчивым миром искусства, постоянным потоком информации, находить что-то новое. Более того, и самый опытный художник иногда может вдохновиться непринужденным свежим взглядом своего ученика.

Список литературы

1. The Metropolitan Museum of Art. URL: <https://www.metmuseum.org/> (дата обращения: 13.04.2019)
2. Штейн С.Ю. Онтология «современного искусства» // Артикульт. 2017. 27(3). С. 55-72.
3. 5 фактов о моей работе: специалист по визуальным эффектам. URL: <http://www.lookatme.ru/mag/how-to/jobs/213083-5-facts-vfx-specialist> (дата обращения: 13.04.2019)
4. Материальность стекла акварелью. Онлайн-практика с Еленой Базановой. URL: <http://lectoroom.ru/courses/glass-watercolor> (дата обращения: 13.04.2019)

References

1. The Metropolitan Museum of Art. URL: <https://www.metmuseum.org/> (dated accessed: 13.04.2019)
2. Schtein S.Y. Ontologiya «sovremennogo iskusstva» [Ontology of «contemporary art»]. *Artikult* [Artandcult]. 2017. 27(3). 55-72 pp. (in Rus.).
3. *5 factov o moyey rabote: specialist po visualnam effectam* URL: <http://www.lookatme.ru/mag/how-to/jobs/213083-5-facts-vfx-specialist> [5 facts about me: vfx-specialist]. (date accessed: 13.04.2019)
4. *Materialnost stekla akvarelju. Online-practica s Elenoy Bazanovoy* URL: <http://lectoroom.ru/courses/glass-watercolor> [Materiality of glass in watercolor. Online-practice with Elena Bazanova]. (date accessed: 13.04.2019)

УДК 687.01.746.41 (091)

В.С. Басов, Л.Ф. Кондратенкова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

HAUTE COUTURE. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

© В.С. Басов, Л.Ф. Кондратенкова, 2019

В данной статье приведены исторические аспекты возникновения и перспективы дальнейшего существования и развития такой категории моды, как «haute couture», а также ее значительной роли в деятельности брендов масс-маркет. Рассматриваются примеры влияния Высокой моды на различные сферы швейной промышленности.

Ключевые слова: мода, категория моды, Модный дом, «haute couture», Синдикат Высокой моды, кутюрье, дизайнер, «pret-a-porter», масс-маркет, новые тенденции, демократизация моды, материалы.

V.S. Basov, L.F. Kondratenkova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

HAUTE COUTURE. HISTORICAL ASPECTS OF EMERGENCE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

This article presents the historical aspects of the emergence and prospects for the further existence and development of such a category of fashion as “haute couture”, as well as its significant role in the activities of mass-market brands. We consider examples of the influence of high fashion on various areas of the clothing industry.

Keywords: fashion, fashion category, fashion house, “haute couture”, High Fashion Syndicate, fashion designer, designer, “pret-a-porter”, mass-market, new trends, democratization of fashion, materials.

Мода – это символический продукт, отражающий время, способ восприятия эпохи. Мода имеет циклическое развитие: создавая новый продукт, новую тенденцию, ее последователи вдохновляются идеями прошлого, адаптируя в современность все самое привлекательное, яркое и характерное на данный период. Эволюция моды, как коммерческой составляющей, основывается на результатах научно-технического прогресса, отражает геополитическую ситуацию в мире, а также состояние экономики. Поэтому существование моды, как явления, ассоциируется с массовым и престижным потреблением товаров, начавшимся во второй половине XIX века, как следствие буржуазных революций и промышленного развития.

Высшим знаком отличия и престижа для Модного дома сегодня является его вступление в Синдикат Высокой моды в Париже и выпуск изделий «haute couture». Эта категория моды является самой престижной, дорогостоящей, а также, одновременно с этим, не устойчивой по результатам экономических показателей. Ей неоднократно

предсказывали исчезновение, но данная категория по-прежнему продолжает существовать. В связи с этим возникает вопрос: насколько марка «*haute couture*» долговечна, а также полезна, и какова дальнейшая перспектива ее существования или развития?

Мода, в значении массового потребления изделий, появилась в XX веке. Но официальный отсчет это явление ведет именно с появления имени англичанина - Чарльза Фредерика Ворта и создания им в Париже Синдиката Высокой моды (рис. 1).



Рис. 1. Чарльз Фредерик Ворт

Ворт был первым в истории моды кутюрье, назвавшим бренд своим именем. Именно он смог превратить моду в бизнес – с тех пор, ценность произведенного им дизайна стала соотноситься с именем кутюрье, а не с именем известной персоны, предпочитавшей использовать изделия данного портного [1, с. 51-52].

Именно с этого момента произошли кардинальные изменения во всей структуре взаимоотношений между клиентом и дизайнером. Благодаря созданию в 1868 году Синдиката Высокой моды («*La Chambre Syndicale de la Confection et de la Couture pour Dames et Fillettes*»), производители одежды – кутюрье и дизайнеры - приобрели новый важный социальный статус, дающий им особые привилегии. Это явление положило начало становлению современной модной системы, превращающей одежду в моду. Имя дизайнера на созданной им модели позволяло использовать авторскую идею одновременно для нескольких клиентов, а также в будущем - продавать эти модели для серийного производства. В первоначальном названии Синдиката уже была определена дистанция между различными методами создания объектов дизайна - «*couture*» и «*confection*», но еще не было четкого разделения данных понятий.

Синдикат Высокой моды («Федерация парижских кутюрье») действует и сегодня. Столица Франции привлекает талантливых дизайнеров со всего мира, тем самым подтверждая статус мировой столицы моды.

В 1945 году французским правительством были законодательно закреплены такие известные ныне во всем мире термины «*haute couture*» и «*couturier*». В 1973-1974 годах были организованы «Синдикат *pret-a-porter*», «Синдикат мужской моды» и, как ассоциированный член, присоединен «Национальный Союз кутюрье тканей» [2, с. 47].

Членство в Синдикате дает большие привилегии дизайнерам. Синдикат Высокой моды защищает известные Дома моды от копирования их моделей, то есть защищает авторские права на модели своих членов, тем самым предлагая своим клиентам уникальные изделия. Производство контрафактной продукции и нелегальное копирование представляет собой сегодня во всем мире значительную часть экономики. Синдикат моды ведет сотрудничество с «Национальным институтом Индустриальной собственности» по защите авторских прав дизайнеров от неправомерного копирования и выпуска поддельной продукции под именами известных дизайнеров.

Синдикат Высокой моды также оказывает помощь Модным домам, являющимся его членами, в продвижении этих брендов на различных международных рынках.

Для того чтобы быть принятым в Синдикат, необходимо соответствовать определенным требованиям. Именоваться кутюрье могут дизайнеры, которые являются членами Синдиката Высокой моды, имеют Дом моды в Париже и соблюдают следующие правила: модель по индивидуальному заказу должна быть изготовлена с применением ручного труда на 70%, с использованием авторских тканей высокого качества; необходимо проводить регулярные показы моделей для клиентов и прессы дважды в год (в июле-августе — осенне-зимние, в январе — весенне-летние), сезонные коллекции должны включать в себя не менее 75 моделей в год. Мастерская Дома должна иметь в своем штате не менее 20 сотрудников, а также постоянных манекенщиц. Дома, которые находятся за пределами Парижа, являются членами-корреспондентами Синдиката.

Расцвет «*haute couture*» пришелся на послевоенные годы второй половины XX века, когда закон о нормировании тканей на изготовление одежды потерял свою силу. В годы Второй Мировой войны промышленные магнаты активно закупали шерстяные материалы для военных нужд. Одним из них был Марсель Буссак, который в послевоенный период вынужден был реализовать сделанные им запасы темных шерстяных тканей. В этом ему помог Кристиан Диор, с именем которого ассоциируется эпоха, образ, стиль «*New Look*».

Создавая свои модели и новый образ женщины, Диор использовал огромное количество ткани, подчеркивая пышными юбками тонкую талию и изящные линии женской фигуры. Однако только 15 тысяч женщин могли позволить себе носить платья, сшитые лучшими мастерами Парижа. На подиумах обычно представляли образцы платьев, а в ателье модели изготавливались на конкретную фигуру, с использованием индивидуального манекена заказчицы и проведением не менее 3-х примерок. Изготовление каждой модели одежды требовало обычно от 100 до 400 часов работы, что отражалось на стоимости изделий: платья — от 26 до 100 тысяч долларов, костюма — от 16 тысяч долларов, а вечернего туалета — от 60 тысяч долларов. На сегодняшний день, только около двух тысяч женщин могут позволить себе изделие «*haute couture*», а постоянных клиенток Модных домов - менее двухсот [1, с. 62].

Сегодня линии «*haute couture*» имеют следующие дизайнеры и Дома мод: *Antonio Berandi, Armani Prive, Azzaro, Alexis Mabille, Alexander Vauthier, Alberta Ferretti, Balmain, Chanel, Christian Dior, Dundas, Dolce&Gabbana, Elie Saab, Guo Pei, Givenchy, Giambastista Valli, Izeta, Iris Van Herpen, Jean Paul Gaultier, Luisa Beccaria, Maison Francesco Scognamiglio, Maison Margiela, Ronald van der Kemp, Ralf & Russo, Ruban, Schiaparelli, Ulyana Sergeenko, Viktir & Rolf, Valentino, Yanina, Zuhair Murad*. Данный перечень Домов моды создан на основе выпуска коллекций «*haute couture*» *spring/summer 2019*, опубликованных журналом «*Vogue*». Поэтому стабильность в данном классе производства одежды – достаточно сложное понятие. Список обновляется, что обусловлено экономической ситуацией Домов, а также их политикой. Так, Дом моды *Versace*, после приобретения конгломератом *Michael Kors*,

не представил коллекцию «*haute couture*» на будущий сезон, т.к. его новый владелец ориентирован на демократичную моду.

Можно сделать вывод, что производство Домами Высокой моды линий «*haute couture*» является крайне дорогостоящим и, как следствие, не рентабельным. Изготовление коллекций данного класса представляет собой рекламу бренда, подчеркивает его престиж. При этом дизайнер, разрабатывающий линию Высокой моды, должен сохранять идею коллекции и развивать ее, как в линии «*pret-a-porter*», так и в других сопутствующих: косметической, парфюмерной и т. д., что помогает сохранить уникальность, стиль и узнаваемость бренда. Также следует отметить, что линия «*haute couture*» существует за счет дополнительных инвестиций и доходов от продаж вышеперечисленных линий брендов.

В 60-е годы XX века с появлением новых синтетических материалов, внимание общественности перешло от моды «*haute couture*» к «*pret-a-porter*», как наиболее перспективной и ориентированной на массовое потребление одежды, что заставило многих кутюрье внедрять в концепцию Дома моды дополнительные линии. Так, создав коллекцию Высокой моды, дизайнеры упрощали ее до моделей, возможных для серийного производства, в то время как Ив Сен-Лоран разрабатывал новые коллекции, уже учитывая особенности фабричного изготовления. Отсюда можно сделать вывод, что действительно, Высокая мода предоставляла кутюрье возможность самовыражения, воплощения собственных идей и размышлений, а также прогнозирования моды будущего. Поэтому, с экономической точки зрения, можно сказать, что «*haute couture*», являясь законодателем тенденций, служила отправной точкой для развития массовой моды [3].

Высокая мода, наравне с военной промышленностью, порождает новые тенденции в направлении развития материалов, их применения, т. к. для создания моделей «*haute couture*» модельеры разрабатывают специальные ткани, которые, адаптируя, внедряют в масс-маркет.

Так, Дом моды *Prada*, уличенный в плохом качестве принтов на материалах своих моделей, стал разрабатывать собственные запатентованные красители. Алики ван дер Крейс - художница из Нидерландов стала автором ткани из натурального шелка, принт на которой создан природным способом (рис. 2).

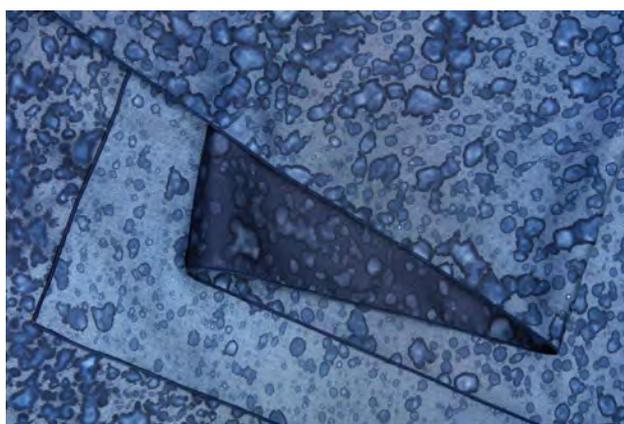


Рис. 2. Алики ван дер Крейс. Принт, полученный с помощью капель дождя

Она разработала метод окрашивания, который заключается в образовании узора с помощью капель дождя, после чего данная ткань проходит специальную обработку по закреплению орнамента. Каждый образец сопровождается данными: где и при каких

условиях был получен принт. Для получения вариаций такого окрашивания художница проводит эксперименты в различных странах [4].

В эпоху демократизации моды, когда масс-маркет одежды переполнен аналогичными товарами, каждый бренд стремится удержать лояльных клиентов и, по возможности, привлечь новую аудиторию. Большинство брендов, обращенных к различной конъюнктуре, работают по принципу *fast-fashion*, что подразумевает частую смену коллекции. Например, испанский бренд масс-маркет «ZARA» обновляет свои коллекции через каждые 14 дней. Поэтому такое преувеличенное предложение не всегда соответствует покупательскому спросу, т.к. часто дизайнеры предлагают базовые модели с незначительными изменениями в тканях, принтах, цвете. Следовательно, потребитель становится более осторожным в приобретении новой одежды, т.к. в погоне за новой прибылью компании не всегда акцентируют внимание на соответствии цены и качества изготовления и материалов, а также дизайна. Кроме того, в связи с развитием Интернет-ресурсов, а также телешоу, которые пропагандируют воспитание вкуса у людей, покупателей все реже привлекают привычные модели изделий.

«ZARA» известен оперативным цитированием подиумных моделей одежды в массовое производство. Его конкурент из Швеции «H&M», решает вопрос адаптации путем создания коллабораций с известными Домами мод. На его счету сотрудничество с такими известными дизайнерами и брендами, как *Balmain, Karl Lagerfeld, Versace*.

Среди отечественных дизайнеров, активным участником коллабораций является Игорь Чапурин. Такой жест показывает: во-первых, доступность Высокой моды широкой аудитории; во-вторых, создает рекламу для обеих сторон, которая одновременно повышает интерес к моде; в третьих, возрастает спрос потребителей на оригинальные модели и высокое качество изделий, что влечет за собой повышение цен [5].

Пример разработанной коллекции в коллабораций модного дома *Balmain* и бренда «H&M», представлен в соответствии с рисунком 3.



Рис. 3. Коллаборация *Balmain* и «H&M»

Резюмируя вышеперечисленное необходимо отметить, что линия «*haute couture*» будет и далее существовать по следующим причинам: во-первых, она продолжит играть роль генератора идей и трендсеттера в существующих направлениях моды. Во-

вторых, реклама, представленная в разных формах: глянец, социальные сети, медийные личности, телевидение – все изображения, как правило, сопровождаются комментариями авторитетных экспертов в области моды и стиля. Кроме того, Высокая мода ориентирована чаще всего на женскую аудиторию, психология которой предполагает повышенную заинтересованность в данной индустрии. В-третьих, потребители роскоши будут существовать при любой экономической ситуации, а значит останется потребность в приобретении изделий Высокой моды. В-четвертых, назревающая тенденция к сокращению производства готовой одежды и «осмысленное потребление» приводит к повышению спроса на изделия, выполненные из переработанных (восстановленных) материалов, что заставляет бренды масс-маркет реагировать на требования клиентов в одежде более высокого качества и дизайна. Тенденция изготовления экологичной одежды позволит производить товары из высококачественных материалов, что также повысит их спрос. В-пятых, в ближайшие несколько десятилетий не предвидится появления новых силуэтов и ассортимента изделий.

Сегодня для проектирования новых коллекций дизайнеры часто ищут «источник вдохновения» в прошлом веке, заимствуя идеи других дизайнеров. В связи с этим, их деятельность основана на предложении новых стилистических решений в создании образов и комбинаций материалов. Данная концепция работы не приносит кардинальной новизны, поэтому все внимание в индустрии должно быть обращено в сторону разработки новых материалов и технологических решений, предполагающих существенные экономические вложения в научно-исследовательскую деятельность. Так, кутюрье и дизайнеры должны активно сотрудничать с предприятиями текстильной промышленности, реализуя свои идеи в создании материалов с новыми покрытиями и свойствами, разработке формул экологически чистых красителей с улучшенными качествами и изучению новых способов производства искусственных волокон, которые не уступали бы по характеристикам натуральным.

В завершение, следует отметить, что, несмотря на все трудности и проблемы современного существования категории моды «*haute couture*», она не исчезнет еще и потому, что, в таком случае, стилистам и дизайнерам масс-маркет, а также различным предприимчивым людям некого будет копировать и подделывать.

Список литературы

1. Шинкарук М. Мода и модельеры: Мир энциклопедий Аванта+, 2011. 183 с.
2. Михалева К.Ю. Система моды / К. Ю. Михалева. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. 137 с. (Лики культуры).
3. Фёдорова Е.И. Феномен моды в современном социуме // Молодой ученый. 2017. №40. С. 192-195. URL <https://moluch.ru/archive/174/45784/> (дата обращения: 20.03.2019)
4. Инновации в дизайне: Победители премии Beazly Designs of the Year 2018. URL: https://www.vogue.ru/peopleparties/news/samye_neobychnye_izobreteniya_goda (дата обращения: 23.03.2019)
5. Почему люксовые бренды уничтожают нераспроданные товары. URL: <https://esquire.ru/style-and-grooming/62662-why-brands-burn-millions-worth-goods/#part2> (дата обращения: 23.03.2019)

References

1. Shinkaruk M. *Moda i model'ery: Mir ehnciklopedij Avanta+*, 2011. [Fashion and Fashion Designers: The World of Encyclopedias Avanta +, 2011]. 183 pp. (in Rus.).
2. Mihaleva K. YU. *Sistema mody* [The fashion system]. Moscow: Rossijskaya politicheskaya ehnciklopediya (ROSSPEHN), 2010. 137 pp. (in Rus.).

3. Fyodorova E. I. *Fenomen mody v sovremennom sociume / Molodoj uchenyj*. 2017. No 40. URL <https://moluch.ru/archive/174/45784/> [The Phenomenon of Fashion in Modern Society / Young Scientist]. 2017. No 40. 192-195 pp. (data accessed: 20.03.2019)
4. *Innovacii v dizajne: Pobediteli premii Beazly Designs of the Year 2018*. URL: <https://www.vogue.ru/peopleparties/news/samye-neobychnye-izobreniya-goda> [Innovations in design: Winners of the Beazly Designs of the Year 2018].(data accessed: 23.03.2019)
5. *Pochemu lyuksovye brendy unichtozhayut nerasprodannye tovary*. URL: <https://esquire.ru/style-and-grooming/62662-why-brands-burn-millions-worth-goods/#part2> [Why luxury brands destroy unsold goods]. (data accessed: 23.03.2019)

УДК 75.03

Р.И Хафизова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТВОРЧЕСТВО КЛОДА МОНЕ

© Р.И Хафизова, Н.Я. Шкандрий, 2019

В данной статье рассматривается искусство художника-импрессиониста Клода Моне. Используя его биографию, картины, отражена не только жизнь Моне, но и отчасти мир импрессионизма, искусства и французского общества во времена Моне. Импрессионист, внесший большой вклад в развитие общества и оставивший неизгладимое впечатление в мире искусства. Он стремился оживить художественное видение путем использования цветных теней, исключения черного и использования ярких цветов. Картины Моне также вращаются вокруг плавных качеств воды, и света и важности скорости. Видение Моне живо и хорошо и сегодня. Некогда спорная форма искусства стала классикой, которую будут уважать до тех пор, пока водяные лилии украшают наши сады.

Ключевые слова: художник, Моне, импрессионизм, искусство, цвет, техника.

R.I. Khafizova, N.Ya. Scandry

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

CREATIVITY OF CLAUDE MONET

This article discusses the art of the impressionist painter Claude Monet. Using his biography, paintings, reflected not only the life of Monet, but partly the world of impressionism, art and French society in the time of Monet. Impressionist, who made a great contribution to the development of society and left an indelible impression in the art world. He sought to revive the artistic vision through the use of color shadows, the elimination of black and the use of bright colors. Monet's paintings also revolve around the smooth qualities of water, and light and the importance of speed. Monet's vision is alive and well today. The once controversial

art form has become a classic that will be respected as long as water lilies adorn our gardens.

Keywords: artist, Monet, impressionism, art, color, technique.

Художник Клод Моне, одна из самых влиятельных фигур французской живописи 19-го века и лидер движения импрессионизма, всю свою жизнь посвятил изучению натурализма и улавливания света и его мгновенного воздействия на природу. Хотя он преуспел во всех жанрах, включая портретную живопись, жанровую живопись и натюрморт, его основной интерес был в пейзажной живописи, особенно в пленэре.

Моне твердо верил, что искусство должно быть жизненно важным, непосредственным и непосредственно вдохновленным природой, что означало радикальный шаг живописи на открытом воздухе - на пленэре, а не в студии. Это стало бы ключевым принципом импрессионизма (стало возможным благодаря изобретению в 1841 году готовой масляной краски в переносных металлических трубках).

У Клода Моне был невероятный талант рисовать всю свою жизнь. Обладая изобретательным умом и творческим подходом к рисованию неба, Моне создал мир магии и эмоций. Он установил стандарты импрессионизма с решимостью. Его метод живописи принес ощущение красоты света и отражений в мир, позволяя им понять, где он оставил свой след в истории искусства сегодня.

Идея пожертвовать реальностью в искусстве ради прекрасного идеала была ему поразительна. Еще под влиянием реалистов Клод Моне испытал живопись под открытым небом. Это когда художник рисует снаружи, на свежем воздухе с природой. Поскольку его метод живописи выражал правду, Моне должен был глубже задуматься о своей области исследования. Он редко использовал темные, мрачные цвета. Вместо этого он использовал эффект радужной призмы для рисования. Вот почему его картины выражают много цвета. Соотношение цвета к цвету работало гладко на всем холсте Моне. Его взгляд на цвет и тени сделал его еще лучшим художником.

Моне начинал рисовать, сначала рисуя набросок. Затем он размещал широкие параллельные или четкие перекрестные штрихи и длинные петельные линии. Он покрывал весь холст за первую сессию примерно за 1 час. Затем он возвращался к картине, определяя четкие линии, используя необычайный диапазон мазков.

Они были обычно толстые, яркие, тонкие, линейные мазки. Когда он рисовал в непрерывном темпе, его метод рисования совершенствовался сам. Продажа картин стала трудной задачей для Клода, особенно когда был открыт новый подход к живописи. Сначала публика избегала художественных работ Моне, считая их незаконченными картинами. Но со временем они заинтересовались его незнакомыми методами [1, с.17].

Моне не пытался точно воспроизвести сцену, детально рассмотренную, а скорее пытался на месте записать впечатление, которое можно увидеть в расслабленном, мгновенном взоре - то, что видят, а не то, что известно, со всей своей жизненной силой и движением. Лодки, здания, случайные фигуры и галечный пляж быстро закрашиваются плоскими цветными узорами, при этом мало внимания уделяется их весу и прочности. Художественное развитие Моне началось с того, что он изобразил интенсивность света, показав контраст между ярким светом и темной тенью. В рамках своей импульсивности Моне отказывался рисовать по памяти. Он считал, что рисовать можно только то что видишь, если нужно было солнце он готов был ждать пока не пройдет облако, для отражения истинности цвета и тени.

Картина «Мост Ватерлоо» (Рис.1) нарисованный в Лондоне в январе-феврале 1901 год демонстрирует интерес художника к атмосферным впечатлениям. Эта

спонтанная, очень вызывающая воспоминания и богато обработанная пастель изображает характерные арки моста с лодками, скользящими по Темзе.



Рис.1. Мост Ватерлоо, 1903

Моне никогда не уставал рисовать реку Сену (Рис.2) - для него она открывалась всегда по-новому. Он был очарован, особенно в те дни, когда угольный дым создавал эффектный, окрашенный в цвет туман над водой.

Еще более значимым для Моне была Сена, которую он рисовал снова и снова. Он рисовал её на протяжении всей своей жизни, в каждый час, в любое время года, и никогда не уставал от этого (Рис.3). Взгляды Моне на Сену позволили ему исследовать темы, такие как влияние света, которые были центральными в его работе[2, с.76].



Рис.2. «Сена в Буживале, вечер», 1869

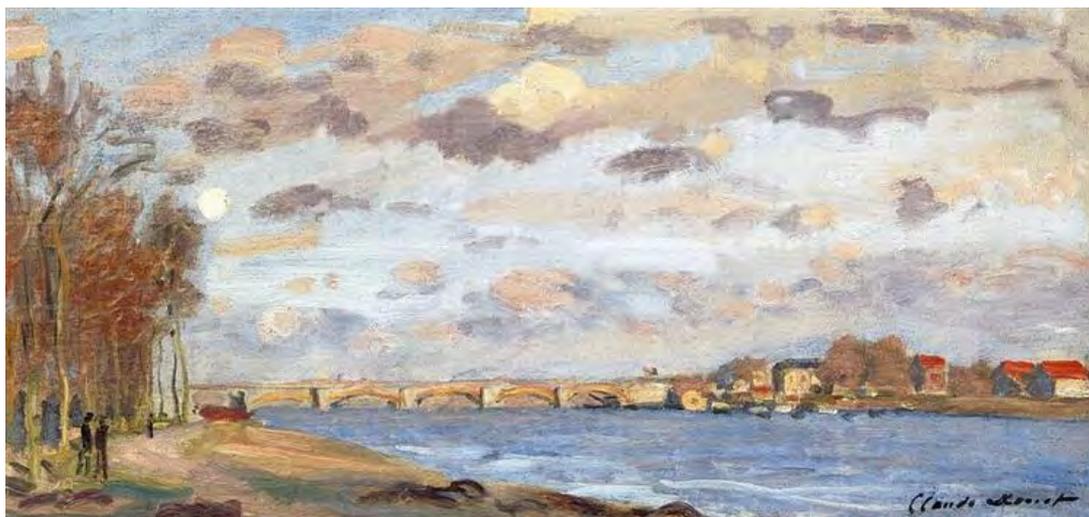


Рис.3. «Сена в Аржантее», 1872

Как и его друзья Ренуар, Сислей и Дега, Моне выступал против мертвой хватки, которую Салон держал над художниками. В ответ на это в 1874 году группа создала Анонимное общество художников, скульпторов и граверов, кооператив, через который художники могли выставляться независимо. Продажи были низкими, как и посещаемость, но, тем не менее, это было знаковое событие.

Самым известным садоводческим подвигом было создание целого водного сада, в котором мост в японском стиле проходил через большой пруд с лилиями, окруженный ивовыми деревьями. Моне рисовал свой сад около 250 раз. Самое важное в серии «Водяная лилия» (Рис.4) - это бесконечный набор отношений, которые Моне подарил зрителю. Взаимодействие, например, между различными скоплениями водяных лилий или между горизонтальным распределением и отражениями вокруг них, которые являются преимущественно вертикальными. Не менее привлекательными являются отражения листвы относительно очевидной глубины вод. Даже подлесок по краям пруда играет роль, когда они поднимаются, чтобы приветствовать мост с обеих сторон, чтобы имитировать арочную форму[1, с.143].

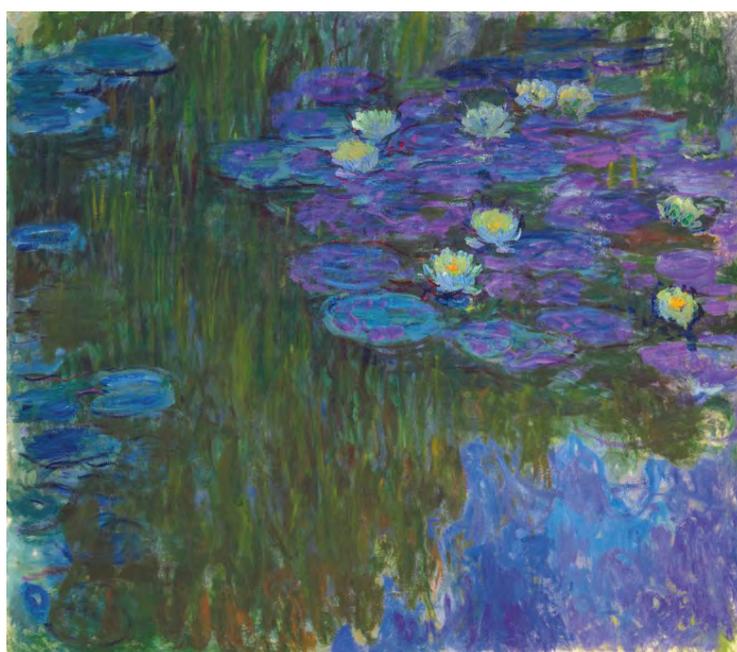


Рис.4. «Водяная лилия» 1914

Выполненные зимой 1890-91 гг. Картины Моне были самыми сложными для художника. Каждая из работ серии - всего около 25 полотен - была почти полностью дифференцирована по цвету, осязанию и атмосферному эффекту.

Поставив мольберт в своем саду в Живерни, Моне посмотрел на запад или юго-запад в сторону холмов на дальнем берегу Сены. Там, после сбора урожая, фермеры складывали снопы пшеничных стеблей в плотно упакованные стоги с соломенными коническими крышами. Эти злаки представляли собой плоды труда фермеров и их надежды на будущее, серия картин «Стога, конец лета в Живерни» (рис.5).

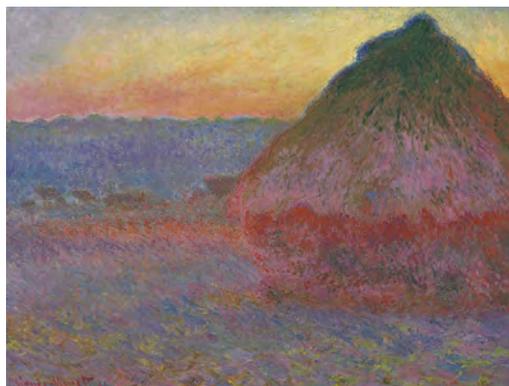


Рис.5. «Стога, конец лета в Живерни», 1889

С этими картинами Моне стремился запечатлеть поток разноцветного дневного света как призрачный свет. Одержимость Моне воспроизвести искрящуюся игру света побудила Поля Сезанна прокомментировать: «Моне - только глаз. Но что за глаз! [1, с.111].

В своих последних картинах Моне порвал со стандартами импрессионизма. Художник, который, будучи молодым импрессионистом, поддерживал спонтанность, чтобы запечатлеть мимолетные эффекты света и цвета, в этих последних картинах подвергал природу устойчивому созерцанию. Возможно, что еще более важно, если в раннем импрессионизме точка зрения художника была устойчивой и четко определенной, кувшинки отражали переход к гораздо более захватывающему стилю (рис.6).



Рис.6. «Кувшинки», 1916

На этих картинах традиционные маркеры, такие как мост или горизонт, были стерты. Подобно тому, как кубизм бросал вызов традиционным представлениям о

фигуре в космосе, поздняя работа Моне привела к радикальному переосмыслению перспективы[2, с.52].

Своими работами Моне настаивает на том, что как только люди узнают себя лучше, они могут узнать свое место в целом. Эти идеи очевидны и полостью отражены на его картинах, которые Моне создал из своих садов в серии «Водяные лилии», отношений присутствуют в картине так же, как и в мире. Эти отношения делают опыт значимым для зрителя: они обостряют чувства и проясняют собственные отношения. Именно такие отношения, наконец, Моне предлагает осознать и обдумать, потому что они способны создавать гармонию из контраста и извлекать красоту из нашей жизни. Работы Моне в последние годы его жизни в Живерни таинственно прекрасны и могут быть истолкованы по-разному, имея различное значение для каждого человека. Рассматривать работы Моне как объекты удивления и очарования, которые поражают воображение, стимулируют мысль и обеспечивают визуальное удовольствие для зрителя.

Моне утверждает первенство индивидуального видения и способность каждого находить смысл в фундаментальном отношении человека к естественному. Некогда спорная форма искусства стала классикой, которую будут уважать до тех пор, пока водяные лилии украшают наши сады.

Моне подарил публике много картин, над которыми он работал при жизни. На протяжении всех своих жизненных испытаний он находил способ излучать свои эмоции через живопись. Он посвятил свою жизнь тому, что он сделал лучше всего, и это было рисовать. Об этом человеке можно сказать так много, что он может лишиться человека дара речи и страха перед всеми его произведениями. Будучи членом группы импрессионистов, он всю свою жизнь посвятил своим картинам. Столь же опасно, как и сосредоточиться на одной цели, решимость Моне создать новую технику рисования стоила того.

Сегодня это вдохновило многих людей во всем мире. Его первая картина «Импрессионизм: восход» носила название группы, созданной Моне. Моне считается одним из самых ярких живописцев в мире. Очень смелый в своем творчестве пробовал новые идеи, которые никогда прежде не испытывались, он был действительно человеком, который уважал искусство. Его идеи и методы были очень мощными, и многие люди с благоговением смотрели на его произведения. Так много можно сказать о Моне.

Он мог рисовать эмоциями, которые другие никогда не видели. Он может ослепить вас своими мазками кисти и смелым сочетанием цветов и оставить вас в состоянии безмятежности, когда вы смотрите на его водяные лилии на одной панели, и вы будете чувствовать злость и депрессию, глядя на почти идентичную сцену на другой панели. Он был действительно удивительным художником с даром, который не многие смогли воспроизвести.

Список литературы

1. *Никозия Ф.* Моне. Сокровищница мировых шедевров. М: Книжный клуб "Клуб семейного досуга", 2010. 160 с.
2. *Хейнрих К.* Моне. М: Арт-Родник, 2011. 96с.

References

1. *Nicosia F.* *Mone. Sokrovischnicza mirovykh shedevrov.* [Monet. Treasury of world masterpieces]. Moscow: Book Club "Family Leisure Club", 2010. 160 pp. (in Rus.).
2. *Heinrich C.* *Monet* [Mone]. Moscow: Art-Spring, 2011. 96 pp. (in Rus.).

УДК 74.01/.09

Е.И. Яковенко, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОГО МУЖСКОГО КОСТЮМА: ОТ ДЖОРДЖА БРАММЕЛА ДО ТОМА БРАУНА

© Е.И. Яковенко, Н.Т. Ацбега

Проанализирована история классического мужского костюма, начиная с 19 века и заканчивая современными дизайнерами. С помощью изучения литературы по истории моды были проанализированы основные тенденции, господствующие в мужской моде 19- 21 века, выявлены этапы развития костюма-тройки.

Ключевые слова: классический костюм, история костюма, мода, костюм тройка, браммел.

E.I. Yakovenko, N.T. Azbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TRANSFORMATION OF CLASSICAL MEN'S COSTUME: FROM GEORGE BRAMMEL TO TOM BROWN

In this article was analyzed the history of the classic men's suit, starting from the 19th century and ending with modern designers. With the help of studying the literature on the history of fashion, the main trends prevailing in the men's fashion of the 19-21st century were analyzed and the main stages of the development of the three-piece suit were revealed.

Keywords: classic suit, costume history, fashion, three-piece suit, Brummel.

Для начала нужно определить, что под классическим костюмом подразумевается комплект, состоящий из пиджака, жилета и брюк. Классический костюм, придуманный английскими денди 19-ого века, уже более двухсот лет не выходит из моды: оставаясь в своей основе неизменным и узнаваемым, он является своеобразной лакмусовой бумажкой современной моды. Дизайнеры часто выбирают классический костюм, как объект для интерпретации и экспериментов, используют его как историческую цитату и определённый культурный символ. На примере изменений, которые происходят, в частности, с классическим костюмом мы можем наблюдать, в целом, изменения, происходящие в моде.

Брючный костюм формировался в контексте мужской одежды. Вплоть до 18 века мужской костюм был украшен не менее богато, чем женский. Конечно, в мужской и женской одежде существовали значительные отличия, однако общий принцип – демонстрация роскоши, был неизменным для обоих полов. Историк моды Фред Дэвис, пишет: «и мужчины и женщины равно выставляли напоказ кружева, дорогой бархат, тонкие шелка и вышивку, чрезвычайно нарядную обувь, причёски, парики, шляпы с

украшениями в духе рококо, обильно применяли пудру, румяна и прочую косметику»[1].

Значительные перемены в мужском костюме происходят во время Великой французской революции (1789-1799). Французское общество подвергается серьёзным изменениям. Наступает время бурных перемен в общественной жизни. Пышный костюм, ассоциирующийся с абсолютной монархией, уходит в прошлое. Мужчины перестают носить всевозможные кружева, ленты и рюши оставив это право женщинам.

К началу 19 века большое влияние на мировой арене начинает играть Англия. Появляется мода на всё английское, в том числе и на английский костюм, с его строгими и сдержанными формами. В новом обществе основным источником доходов становятся банки, промышленность и торговля. И если раньше деньги и власть была у наследственной аристократии, то теперь, всё чаще, влиятельными людьми становятся дельцы. Появляется новый тип успешного человека – деятельного и предприимчивого. Понятие элегантности теперь не совместимо с атласными лентами и бантами прошлой эпохи. В костюме доминируют тёмные цвета – практические и демократичные одновременно. Главными законодателями моды становятся английские денди. Изначально появившись в Англии, мода на дендизм распространяется по всей Европе на протяжении 19 века. Центральную роль в культуре дендизма играл костюм – во многом от него зависел статус и успех обладателя. О значении одежды для культуры денди можно судить по цитате принадлежащей одному из самых известных денди своего времени – Оскару Уайльду. Размышляя об одежде он пишет : «Цвет сюртука будет символическим, что явится частью замечательного символического движения в искусстве. Воображение сосредоточится на жилетах. По жилету можно судить, способен ли человек восхищаться поэзией. Это будет очень ценно. Перед рубашки расскажет, наделен ли он фантазией. С первого взгляда можно будет опознать зануду»[2].

Ключевой фигурой в моде 19 века был денди Джордж Браммел (Рис.1)– обладавший, по всеобщему признанию, безупречным вкусом, Браммел был влиятельным человеком, другом и консультантом в вопросах моды будущего короля Георга IV. Именно он ввёл в моду костюм, который сейчас принято считать классическим. Этот костюм состоял из длинных брюк, жилета, галстука и фрака и носился, как правило, с белой рубашкой. Завершал костюм, элегантно повязанный шейный платок из муслина. Важную роль в образе денди играли аксессуары: перчатки, трость и шляпа(Рис.2)



Рис.1. Денди Джордж Браммел



Рис.2. Костюм денди, начало 19 века

Большое значение в образе денди имеет жилет. Так как фрак и брюки были, как правило, сдержанных тонов, однотонные или с весьма скромным узором, в жилете модник 19 века мог проявить свою фантазию. Многие денди были завзятыми коллекционерами жилетов. Их часто украшали богатой вышивкой. Под жилет надевалась белая сорочка, с жестким воротником, приподнимавшим подбородок и придающий фигуре слегка надменный вид. Стилю денди была близка эстетика «заметной незаметности». В основе их костюма лежит базовая конструкция, которая приоритетнее орнаментальной поверхности. Можно предположить, что популярность дендистского костюма связана с интересом к искусству античности, для которого характерны изящность и простота формы. В начале века ещё сильно было влияние романтизма, в costume была принята лёгкая небрежность – расстёгнутый ворот рубашки, развивающиеся волосы. Эта небрежность подчёркивала свободу и интеллектуальность личности стоящей как бы выше бытовых мелочей. Быть одетым во всё новое, «с иголки» считалось дурным вкусом. Новый фрак протирали наждачной шкуркой что бы предать эффект поношенности. В каком-то смысле это напоминает современную моду на протёртые джинсы.

Основной тканью для изготовления костюма становится шерсть. Благодаря хорошей растяжимости костюм из шерсти можно было идеально посадить на фигуру. Шили костюмы из тканей табачного, серого, синего, зелёного и коричневого цвета. В Англии была также популярна клетка, постепенно в моду входит тонкая полоска. Светлые оттенки исчезают из гардероба, цвета становятся всё более сдержанными. Самый популярный цвет костюма - чёрный. Альфред де Мюссе в своём романе «Исповедь сына века» с сожалением пишет об утраченной красочности мужского костюма: «Не следует заблуждаться: чёрный костюм, который в наше время носят мужчины, это страшный символ. Чтобы дойти до него, надо было один за другим сбросить все доспехи и, цветок за цветком, уничтожить шитье на мундирах. Человеческий разум опрокинул все эти иллюзии, но он сам носит по ним траур, надеясь на утешение».[3]

Сохраняя основные принципы стиля, костюм тройка меняется на протяжении 19 века. В 30-ые года мужчины носили фрак или сюртук, туго охватывающий талию, расширяясь на бёдрах. К 40-ым годам в моде заниженная талия (Рис.3). Во второй половине 19 века на смену фраку приходит «веста» - пиджак. Становятся популярными сюртук – длинный, как правило, до колена предмет мужского гардероба, и визитка, имевшая широкий разрез впереди, что делало её удобной для верховой езды (Рис.4)

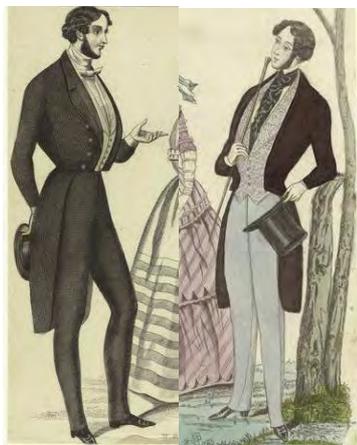


Рис.3. Костюм-тройка, 40-ые года 19 века



Рис.4. Костюм тройка, конец 19-ого века

Брюки меняли свою форму примерно каждое десятилетие: в 50-х носили брюки на штрипках, в 60-ые без штрипок, в 70-х и 80-х брюки расширяются к низу, в 90-х годах становятся модными брюки «французского» покроя – мешковатые, суженные к низу. Так же надо добавить что из-за достаточно резкого, для того времени, изменения моды – смены пышных одежд на строгую тройку, старшее поколение не всегда готово было принять новшества и некоторые продолжали носить полюбившиеся кюлоты, иногда даже жабо и пудренные волосы.

К концу 19 века закладываются основные принципы кроя и линии силуэта в классическом костюме, которые остаются в нём и до сих пор. Мода меняет лишь частности, по которым можно узнать, как какому времени костюм принадлежит.

Начало XX века в Великобритании ознаменовалось так называемой Эдвардианской эпохой. Эта эпоха наступает во времена правления короля Эдуарда VII (1901-1910). Король становится иконой стиля для модников на протяжении целого десятилетия. Эдуард VII предпочитает дендический стиль и популярность классического костюма продолжает возрастать.

Пиджаки прямого кроя, предшественники смокингов вытесняют сюртуки в качестве одежды для неформальных и в полуофициальных мероприятий. Благодаря королю Эдуарду, подвернувшему как-то брюки во время дождя, на брюках появляется новая деталь – брючные манжеты. В моду входят брюки-гольф (Рис. 5) традиционно они имеют длину в 4 дюйма ниже колена, хотя этот припуск мог и отличаться.



Рис. 5. Брюки-гольф, начало 20 века



Рис.6. Мужской костюм 20-х годов

Первая мировая война «милитаризирует» костюм тройку - фасон мужского пиджака был подвержен сильному влиянию униформы: высокая талия, узкие отвороты на пуговицах. Брюки были узкого и прямого покроя, относительно короткие, иногда длиной до щиколотки — таким образом, из-под штанов были видны носки. Пиджак второй половины 20-х становится более свободным, а лацканы удлиняются (Рис.6). Как правило, пиджак, брюки и жилет шились из одной и той же ткани с одинаковым рисунком. Костюм-тройка становится универсальным формальным деловым костюмом. Для особых торжественных случаев надевали смокинг; некоторые мужчины продолжали носить фрак, однако эта одежда начинает восприниматься как признак

снобизма и высокомерия. Появляется, так называемый, «джазовый костюм» – брюки дудочки и туго застёгнутый пиджак.

Мужской костюм тройка в 30-ые годы имеет приталенный силуэт и расширенные плечи. Популярны тёмные цвета или костюм в тонкую полоску.

Во время Второй мировой войны во многих странах начинается большой дефицит товаров. Классический костюм остаётся неизменным, но теряет свою популярность – в моде джинсы, кожаные куртки или чёрные свитера как у битников. Визитки и фраки носят только на торжественные мероприятия, они окончательно теряют статус повседневной одежды. Цвета как правило были приглушённый и не маркие : коричневые, хаки, серый, тёмно-серый. На конец сороковых годов приходится время появления стиля «зут» и «неоэдвардианского». Стиль «Зут» (производное от «suit» - англ. «костюм») появился в Америке и отличался несоразмерно широкой линией плеча и широкими брюками, на подтяжках и обязательным аксессуаром - широкополой шляпой (Рис.7).



Рис. 7. Костюм в стиле «Зут»



Рис.8. Молодежь одетая в стиле «тедди»

Цвет костюма мог быть ярким и кричащим. Первоначально этот костюм был связан с афроамериканскими музыкантами и их субкультурой. На такой костюм требовалось чрезвычайно много ткани. Правительство крайне не одобряло такую моду в военное время. Американская пресса распространяла слухи что эти костюмы носят бандитские группировки и вскоре этот костюм был запрещён.

«Неоэдвардианский» стиль продолжает традицию начала века – это костюм с слегка расклешённым пиджаком, естественной линией плеч, приталенный и с узкими рукавами. Узкие прямые тёмные брюки и светлая рубашка дополняли костюм. Этот стиль получает свое продолжение среди рабочего класса уже в 50-ые года в стиле «тедди-бой»(Рис.8) (Тедди – уменьшительное от Эдвард). Последователи этого стиля считались щёголями и хулиганами. Носили тедди-бойс длинные твидовые пиджаки с бархатными лацканами и брюки-дудочки, яркие рубашки и галстуки бабочки. Визуально у этого стиля много общего с русскими стилями.

На послевоенное время сильно повлияло распространение массового производства одежды. Брючный костюм в мужском гардеробе перестаёт быть повседневной одеждой – это место занимают джинсы и футболки. С 50-х годов в

Америке классический костюм серого цвета становится стандартной офисной одеждой. Серая фланелевая тройка становится статусным символом успешного уверенного в себе представителя среднего класса. В целом такой образ воспринимался как залог аккуратности, респектабельности и солидности, доминируя целое десятилетие, пока его вначале 60-х не потеснили итальянцы. Они предложили иную, более элегантную модель, по сравнению с которой серый фланелевый костюм стал смотреться как знак отсутствия воображения. Костюм состоял из укороченного пиджака с скошенной линией плеч, прямых брюк без складок и манжеток. Цвет этого костюма мог быть более ярким и смелым.

Характерные черты мужского костюма 60-х годов можно рассмотреть на примере группы «Битлз»(Рис.9): короткий пиджак «неру», узкие брюки, узкий галстук и приталенная рубашка с закруглённым воротником. Мода на пиджак «неру» с воротником –стойкой распространяется благодаря Джавахарлале Неру, который был одним из лидеров индийского движения за независимость.



Рис.9. Группа Битлз выступает в пиджаке «неру»



Рис.10. «Power suit», 80-ые года

Экономика США в 80-х годах – страны которая в это время диктует моду – находится на подъёме, бизнес активно развивается. Формируется культура так называемых «яппи» - это ориентированные на успех молодые люди. В моду входит классический костюм имеющий достаточно агрессивный внешний вид - «Power suit» - «костюм власти» (Рис.10) Силуэт этого костюма в 80-ые: расширенная с помощью накладок линия плеч пиджака или жакета контрастировала с узкой талией, брюки как правило были в форме «бананы» - широкие у бёдер и зауженные к низу. В 80-х годах классический костюм всё больше ассоциируется с офисной работой и культурой «белых воротничков». Образ мелкого чиновника в сером костюме становится архитектурным. Он часто появляется в поп-культуре. Например его обыгрывает в своих сценических костюмах музыкальная группа «Talking Heads» - абсурдно большой костюм иронизирует над культом успеха американцев.

В 90-ые мода на брючные костюмы уходит, что возможно связано с экономическим кризисом. Теперь даже офисные работники предпочитают другую форму одежды. Накладные плечи перестают быть актуальными, из классического костюма исчезает прежняя строгость – силуэт становится мягким, линии плавными, расслабленными.

Современные дизайнеры часто используют классический костюм для экспериментов со стилем и формой. Он остаётся значимым предметом гардероба. С его помощью можно подчеркнуть высокий статус или напротив отсутствием костюма можно показать свою демократичность – этим, например, пользуются политики в своих избирательных компаниях. Современная мода становится всё более андрогинной – границы между мужским костюмом и женским уже практически не существует.

Дизайнеры 21 скорее работают с наследием прошлого и, переосмысляя предыдущие эпохи, создают новые образы. Английский дизайнер Пол Смит продолжает развивать в костюме традиционно английский стиль – к сдержанному по форме и цвету костюму добавляет яркую деталь: подкладку, галстук или жилет. В ключе английской традиции работает создательница панка Винсент Вествуд: она мешает традиционные для английского костюма ткани и крой с новаторскими идеями (Рис. 12).



Рис.12. Костюм из коллекции Вивьен Вествуд ,2015



Рис.13. Костюм из коллекции Тома Брауна, 2016

Часто костюм отсылает нас, к какой либо эпохе. Американский дизайнер Том Браун (Рис.13) так же часто берёт за основу своих коллекций классический брючный костюм. Самая первая коллекция Тома Брауна -коллекция классических костюмов в сдержанных тонах. Однако в дальнейших работах, возвращаясь к образу костюма, и человека в костюме он гиперболизирует отдельные элементы, придавая своим работам сюрреалистичный и гротескный вид. Работы модельера основаны на умелом ручном крое, они меняют традиционный подход к моде, сводя воедино классический костюм и театральную традицию.

Похожим образом подходит к созданию костюма японский модельер Рей Кавакубо. Она меняет отдельные детали кроя местами, добавляет элементы лишаящий конструкцию всякого смысла.

Классический костюм стал узнаваемым символом. Реагируя и меняясь, он пропускает сквозь себя разные субкультуры и исторические события. История классического костюма доказывает, что так же как музыкант на основе семи нот может создать бесчисленное количество произведений, дизайнер беря за основу традиционную конструкцию, может получить бесконечное количество её вариаций.

Список литературы

1. Харви Д. Люди в черном. М., 2010. 299 с.
2. Вайнштейн О. Денди: мода, литература, стиль жизни: Новое литературное обозрение; Мск, 2005. 640с.
3. Альфред де Мюссе. Исповедь сына века. Мск., Государственное издательство художественной литературы, 1958. 271 с.
4. Блэкмен К. «Что носили мужчины 100 лет назад»: Азбука Аттикус, Мск, 2008. 410с.
5. Винсент С. Анатомия моды: манера одеваться от эпохи Возрождения до наших дней: Новое литературное обозрение, Мск.2015. 288с.
6. Мерцалова М. Н. Костюмы разных времён. Том 3-4: В 4 т. М: Мкадemia Моды, СПб.: Чарт Пилот,2001. 576 с.
7. Интернет журнал «ARZAMAS», Людмила Алябьева «История тройки»,2016 г.; /arzamas.academy/

References

1. Harvey D. *Ludi v chernom* [People in black]. Moscow: 2010. 299 pp. (in Rus.).
2. Weinstein O. *Dandy: moda, literature, stil zisni* [Dandy: Fashion, Literature, Lifestyle]: New Literary Review, Moscow time, 2005. 640 pp. (in Rus.).
3. Alfred de Musset. *Ispoved sina veka* [Confession of a son of the century], Moscow time., State publishing house of fiction, 1958. 271 pp. (in Rus.).
4. Blackman K. *Chto nosily muzchini 100 let nazad* [What Men Wore 100 Years Ago]: Alphabet Atticus, Moscow, 2008. 410 pp. (in Rus.).
5. Vincent S., *Anatomia modu: manera odevaysia ot Renessansa do nashih dney* [Anatomy of Fashion: the manner of dressing from the Renaissance to the present day]: New Literary Review, Moscow time. 288 pp. (in Rus.).
6. Mertsalova M.N. *Kustum raznuh vremen. Tom 3-4* [Costumes of different times. Volume 3-4]: In 4 t. Moscow: Academy of Fashion, St. Petersburg: Chart Pilot, 2001. 576 pp. (in Rus.).
7. Online magazine "ARZAMAS", Lyudmila Alyabieva *Istoria troiki* [The Story of the three-piece suit], 2016; /arzamas.academy/

УДК: 17.00.09

М.К. Клементьева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБРАЗ «ХИЧКОКОВСКОЙ» БЛОНДИНКИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА МИР МОДЫ

© М.К. Клементьева, 2019

В статье рассмотрены несколько фильмов Альфреда Хичкока и произведён анализ их главного женского образа. Костюм является ключевой деталью в раскрытии персонажа, он используется режиссёром как для характеристики героя, так и в повествовательных целях, с помощью него можно проследить основной смысл сюжета. Проведён анализ коллекций современных модных домов на наличие отсылок к стилю, созданного Хичкоком. Сделан вывод об актуальности и востребованности образа «хичкоковской» блондинки в современном дизайне, о цикличности моды в целом.
Ключевые слова: фильмы, Альфред Хичкок, женский образ, костюм, дизайн, стиль, современные модные дома

M.K. Klementeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

IMAGE OF "HITCHCOCK`S" BLONDES AND ITS IMPACT ON THE WORLD OF FASHION

The article reviewed several films by Alfred Hitchcock and analyzed their main female image. The costume is a key detail in the disclosure of the character, it is used by the director both for characterizing the hero and for narrative purposes, with the help of which the main point of the plot can be traced. There are analysis of the collections of modern fashion houses for the presence of references to the style created by Hitchcock. The conclusion is made about the relevance and relevance of the image of "Hitchcock`s" blonde in modern design, about the cyclical nature of fashion in general.

Keywords: films, Alfred Hitchcock, female image, costume, design, style, modern fashion houses

Для одних режиссёров в раскрытии героя важны диалоги, то, что он говорит, для других его привычки, то, что он делает, для Хичкока же ключевым моментом стал его внешний вид, то есть костюм. Альфред Хичкок (1899-1980) - “король саспенса”, один из самых ярких режиссёров в истории кинематографа. Его способность создавать необычные, но в то же время запоминающиеся образы своих героев и героинь, в сочетании с захватывающим сюжетом и характерной операторской работой, приводят в итоге к тому, что его фильмы оказываются в списках самых влиятельных и важных не только в рамках Голливуда, но и во всём мире. Красной нитью в картинах Хичкока проходит образ главной героини, который является визитной карточкой режиссёра. Что делает её такой особенной? Какими средствами добивается режиссёр того

психологического воздействия, которое оказывает на зрителя образ главной героини? И как этот образ повлиял на мир моды в последующие годы?

“Окно во двор” (1954), “Головокружение” (1958), “Психо” (1960), “Птицы” (1963) - главные героини этих, одних из самых известных фильмов Хичкока, воплощённые на экране Грейс Келли, Ким Новак, Джанет Ли и Тippi Хедерн соответственно, являются “холодными” элегантными блондинками, воплощениями стиля, в них тесно переплетается сексуальность и отрешённость от реальности, интеллигентность и порок. В этом сложном образе Хичкок видел идеал женщины - она может быть доброй, может быть злой, может смеяться или плакать, может кричать от страха или сама быть источником этого страха, но в любом случае она остаётся стильной. Её стиль создаётся в большей степени костюмом, и в этом надо отдать должное Эдит Хэд (1897-1981), художнице по костюмам, работающей с Хичкоком на протяжении почти всей его режиссёрской деятельности. “Окно во двор” стал их вторым совместным фильмом после “Дурной славы” (1946). Картина повествует о том, как “заклужённый” по неволе в своей квартире из-за сломанной ноги, фотограф Джеффрис (Джеймс Стюарт) наблюдает из окна своей спальни за жизнью двора его дома, и, делая выводы, он неожиданно понимает, что в одной из квартир произошло убийство. Лиза Фремон, его подруга модель, роль которой исполнила Грейс Келли, на протяжении всего фильма демонстрирует свои наряды зрителю, и это не простое красование, тем самым она, во-первых, раскрывает характер центрального женского образа, а во-вторых, помогает движению повествования. Первый костюм, представленный на рисунке 1, в котором мы её видим представляет собой роскошное платье в стиле “ню-лук”.



Рис. 1. Эскиз и платье из фильма «Окно во двор» (1954)

Сперва, на крупном плане, виден лишь его чёрный лиф, который благодаря V-образному вырезу выразительно подчёркивает лицо героини, но затем, когда камера отодвигается, в кадре появляется расшитая бисером пышная белая юбка, что сразу даёт понять зрителю: перед ним богатая девушка. Помогает в обрисовке образа Грейс и её комментарий, небрежно брошенный главному герою: “Привезено из Парижа”. Второе платье, похожего силуэта с ярко выраженной талией и прозрачными рукавами,

является более сдержанным, но всё ещё остаётся таким же шикарным, оно делает акцент скорее на чувствах героини, на её переживаниях о безответной симпатии к фотографу, чем на её внешнем виде. Именно в этом платье она “включается в игру”, принимается вместе с главным героем расследовать преступление, совершившееся у них на глазах. Чем дальше она уходит от пустой кокетливости, тем проще и сдержаннее становятся её наряды. В следующей сцене на ней уже костюм двойка, состоящий из юбки-карандаша и жакета оливкового цвета. Она готова к серьёзной работе, она готова наблюдать и анализировать, чувства уходят на второй план. Совсем простое, даже наивное платье из лёгкой ткани с цветочным принтом мы видим на героине в кульминации фильма. Именно в нём она идёт на риск - забирается в квартиру преступника и чуть не становится его жертвой. Несмотря на то, что это платье является, по сравнению с другими, простым и непримечательным, именно в нём главный герой начинает видеть в ней не просто пустышку, а смелую и умную девушку. В финале фильма, который является типичным “хеппи-эндом”, Келли одета в джинсы и красную рубашку мужского кроя. Такая простота и непринуждённость её костюма говорит о том, что теперь отношения главных героев не нуждаются в красивой упаковке в виде модных дорогих нарядов, они ценят в друг друге личность и человеческие качества, а не внешнюю оболочку. Но то, что героиня продолжает интересоваться модой (в последнем кадре она читает журнал “Vazaar”) ещё раз подтверждают легкомысленность и кокетливотсь её характера. Нельзя пройти мимо сцены, где Лиза появляется перед Джефферсом в пеньюаре. Именно через неё раскрывается ещё одна функция костюма в фильме Хичкока - помимо обрисовки образа главной героини, он “выявляет конфликт этой истории” (Эдит Хэд) [1]. Режиссёр как бы смеётся над зрителем, выставляя любовную сцену в таком комическом ключе: герой очарован героиней, но из-за своей за гипсованной ноги не в силах сделать хоть что-то для сближения с ней. Эта сцена демонстрирует не только своеобразное чувство юмора Хичкока, но и раскрывает центральный мотив фильма: наблюдение. Герой наблюдает за чужими жизнями через окна их квартир, большая часть фильма представляет собой немое кино, ведь из-за расстояния он не может слышать их диалогов [2]. То же самое происходит между ним и Лизой: она недоступна для него. Её богатые наряды смотрятся неуместно и даже немного комично на фоне его просто обставленной квартиры, она для него “предмет дрезденского фарфора, что-то хрупкое, к чему страшно прикоснуться” [1] - так объяснил Хичкок Эдит Хэд образ героини, и она мастерски исполнила поставленную перед ней задачу. Фильм вобрал в себя все модные тенденции своего времени, но при этом не слепо скопировал их, а переработал и использовал себе во благо: и силуэты нью-лук, и модные сумочки и шляпки, и дорогое бельё - всё это использовано в картине не просто так, всё играет важную роль как в раскрытии образа героини, так и в повествовании. К середине 50-ых обращается в своей коллекции aw 2013/2014 Bottega Veneta: приталенные силуэты, V-образные вырезы, пышная укладка волос представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Коллекция aw 2013/2014 Bottega Veneta

Образ Грейс Келли со всей своей элегантностью и роскошью стал для этой коллекции отправной точкой, а авангардные детали в виде разрезных рукавов и деформированных форм юбок придали ей остроту современности [3].

Следующей знаковой, с точки зрения костюма и того влияния, которое он оказал на мир моды, картиной Хичкока становится «Головокружение». Это фильм об одержимости, это фильм о призраках без призраков, это хоррор, снятый при солнечном свете. Противоречивое и захватывающее, это кино не оставляет равнодушным никого, и происходит это в том числе из-за образа главной героини. В основе сюжета лежит история о том, как главному герою, Скотти (Джеймс Стюарт), страдающему акрофобией, боязнь высоты, поручают наблюдать за женщиной, с которой происходят странные вещи: она впадает в забытие и гуляет по городу, а потом ничего не помнит, она разговаривает с предками и пытается покончить жизнь самоубийством. В результате расследований он влюбляется в неё, но она погибает, упав с высокой колокольни. И именно болезнь главного героя не дала ему возможности предотвратить это. Через несколько лет, Скотти, находящийся в депрессии, случайно встречает на улице девушку, удивительно похожую на Мадлэн, но она говорит, что её зовут Джуди, и что она его не знает. В финале фильма раскрывается афера, которую провернули Джуди, выдававшая себя за Мадлен, и её мнимый муж, который на самом деле сбросил с колокольни свою настоящую жену. Ким Новак исполняет в фильме сразу две роли: Мадлэн - жена богатого человека, аристократка, Джуди - вульгарная девушка из провинции. Деталью, которая связывает два этих образа, помимо сюжета, становится серый костюм, состоящий из прямой юбки и жакета, застёгнутого на все пуговицы, представленный на рисунке 3.



Рис. 3. Ким Новак в сером костюме в фильме «Головокружение» (1958)

Именно с помощью него Скотти пытается из Джуди сделать Мадлэн. Подробно показан в фильме процесс её перевоплощения: магазин одежды, магазин обуви, парикмахерская... Когда, наконец, Джуди предстаёт перед главным героем в образе Мадлэн, он приходит в ужас, потому что в буквальном смысле видит перед собой призрака. Этому способствует также и то, что кадры из первой половины фильма, где Скотти ведёт слежку за Мадлэн, были сняты через зелёный цветофильтр, который придавал картинке туманность и загадочность, и номер гостиницы Джуди освещён зелёной неоновой вывеской отеля, создавая туманность и нечёткость изображения. То как Скотти почти силой меняет образ героини, пытаясь добиться сходства со своей призрачной страстью, нередко сравнивают с тем, как сам Хичкок непреклонно и дотошно подбирал, вместе с Эдит Хэд, костюмы главным героиням. Ким, вспоминая о “Головокружении”, говорит: “Я не думала, что для него (Хичока) будет важно, какие туфли я ношу. У меня никогда не было режиссера, который бы придавал особое значение костюмам, их дизайну, цвету.” [1]. Костюм актрисе не нравился, но может быть именно это и помогло ей сыграть не саму Мадлэн, а именно Джуди, которая только изображает её и носит этот костюм только ради своей роли. Костюм в фильме становится фетишем [4], это и есть тот самый призрак, который преследует главный герой. В фильме Дэвида Линча “Малхолланд драйв” (2001) главная героиня так же появляется на экране в похожем костюме, и это не случайность. Весь фильм - это сон человека безумно и безответно влюблённого, который не может достичь предмет своего обожания в реальности и поэтому делает это во сне. Таким образом, главная героиня становится призраком, фантомом, и серый костюм в этом случае, как реплика Хичкоковского “Головокружения”, хорошо работает на её образ. Огромное влияние стилистика фильма произвела и производит на мир моды. В разные года можно заметить, как в тех или иных коллекциях прослеживаются те же цвета, силуэты, та же фактура ткани... Например, коллекция aw 2012 Мариоса Шваба была вдохновлена именно героиней Ким Новак: “Это женщина, на которую ты смотришь, в которую влюбляешься, но ты понятия не имеешь, кто она” [3] - говорит дизайнер. Коллекция получилась контрастная: с одной стороны - это пышные платья макси из летящих тканей, шляпы, закрывающие половину лица, длинные кожаные перчатки, а с другой - юбки-карандаши, прозрачные блузы, наивные приталенные сарафаны. Это разделение двух образов в фильме проведено очень чётко, и если сравнить холодные, загадочные костюмы одного с вульгарностью и простотой другого, то можно увидеть, как Шваб умело переплёл их в своей коллекции, отдельные модели которой представлены на рисунке 4.



Рис. 4. Коллекция aw 2012 Marios Schwab

Конечно, всё переработано на современность, адаптировано под современные тенденции и запросы. В этом и прелесть образа, созданного Хичкоком - он универсален, он существует вне времени, его кинематографичность позволяет ему создавать вокруг костюма атмосферу и стиль. Коллекция ss 2012 Jil Sander доказывает это как ничто другое: эта буквальная реплика стиля, созданного Хичкоком, полностью окунает нас в 50-ые годы, позволяя насладиться стилем в чистом своём проявлении. Простота линий, приталенные силуэты, лёгкие и структурированные ткани, шляпки с вуалью, маленькие сумочки, а так же сумрачность и загадочность фотографий из рекламной компании, где в качестве декораций было выбрано разбитое стекло и тёмная лестница - всё это безоговорочно отсылает нас к стилистике “Головокружения”. Одна из моделей этой коллекции представлена на рисунке 5.



Рис. 5. Коллекция ss 2012 Jil Sander

“Психо” на первый взгляд выбивается из линейки “самых стильных” фильмов Хичкока. В нём нет завораживающего стиля “Окна во двор” и яркого образа главной героини “Головокружения”, чей гардероб и выбор вещей завораживают, но несмотря на всё это, костюм остаётся одной из ключевых деталей для раскрытия как образов героев, так и сюжета. В центре повествования человек, кажущийся на первый взгляд нормальным, но на самом деле, страдающий раздвоением личности. Он считает, что его мать, убитая им самим, ревнует его и убивает девушек, которые ему нравятся. Одной из его жертв становится Мэрион (Джанет Ли), которая сбегает из города с украденными деньгами и останавливается в придорожном мотеле, где и встречается с Психом. Картина снята на чёрно-белую плёнку, что придаёт ей загадочность и “нуарность”, но в то же время в этом заключается своеобразная ирония Хичкока: кровавая сцена убийства Мэрион, ставшая одной из самых известных сцен мирового кинематографа, перестаёт быть таковой в отсутствии цвета, и шоколадная паста с лёгкостью заменяет на экране красную кровь [2]. Бесцветны и костюмы. Бесцветны, но не лишены смысла. За счёт фактур и тона, они помогают глубже проникнуть в сюжет фильма. Ярким примером такого воздействия является то, как за счёт контраста белого и чёрного показана принятое решение героини: в первой сцене, где она заявляет своему любовнику, что они должны пожениться, на ней белый бюстгальтер и белая нижняя юбка. Она олицетворяет собой наивную любящую девушку, стремящуюся узаконить свои отношения. В сцене же, где она уже приняла решение о воровстве и побеге, на ней те же бюстгальтер и юбка, только теперь они чёрные. Оба этих образа представлены на рисунке 6.



Рис. 6. Джанет Ли в фильме «Психо» (1960)

Эта игра контрастов отображает главный мотив фильма - раздвоение личности. Оно присутствует и в героине: она балансирует между “хорошим” и “плохим”, и в итоге перевес совершается в пользу тёмной стороны. Саспенс достигается в фильме ещё одним приёмом: все костюмы главной героини, и в том числе её нижнее бельё, были куплены в магазине «Джакс» на Беверли-Хиллз. Это помогало зрителю, а в большей степени, зрительницам, глубже погрузиться в фильм. Они сравнивали себя с героиней, думая про себя: “У меня есть такая же юбка”, тем самым стирая границу между реальностью и художественным вымыслом, и из-за этого все самые страшные моменты в фильме становились ещё страшнее, ведь на месте героини теперь оказывался зритель, сидящий в зале кинотеатра. Немаловажен также и костюмы Матери, одной из сторон личности Психо. Художница по костюмам, Рита Риггс, называла их «самыми важными деталями картины» [5]. Зритель не видит Мать при дневном или комнатном освещении, он видит только её силуэт, виднеющийся в окне или выделяющийся на фоне яркого источника света, поэтому здесь важна выразительность силуэтов её костюмов. Таким образом в фильме “Психо” костюм в первую очередь призван придать ему напряжённости и эффект “проживания”, и мода в этом случае теряет здесь свою обычную силу, уступая место повседневному стилю обыкновенного человека.

Кинокартина “Птицы” и его главная героиня, исполненная Типпи Хедерн, завершают цепочку, ставших типичными, «хичкоковских» блондинок. Сюжет фильма рассказывает о нападении птиц на отдельных людей, а в последствии и на целый город. На фоне этих событий развивается любовная история двух главных героев, борющаяся с эгоцентризмом и ревностью матери героя. Мелани (Типпи Хедерн) самоуверенна и смела - холодность адвоката Митча Бреннера (Род Тейлор) не отталкивает, а наоборот притягивает её. Она состоятельна, о чём тонко намекают её дорогие украшения, собственноручно подобранные Хичкоком (браслет, кольцо и нитка жемчуга) [1], а также её норковая шуба. Режиссёр одевает героиню в костюм цвета Нильской воды, чем-то напоминающий костюм Грейс Келли из “Окна во двор”, но Эдит Хэд подбирает для него другую ткань с фактурой больше напоминающую “Шанель”. Костюм представлен на рисунке 7.



Рис. 7. Эскиз и костюм из фильма «Птицы» (1963)

Элегантность и сдержанность, обрамляющие внутреннюю притягательность и скрытую сексуальность Мелани, снова создают сложный, но уже такой знакомый образ главной героини фильмов Хичкока. Важную роль здесь играет цвет костюма - режиссёр интерпретировал его, как символ целомудренности и холодности. Цветовое пятно - это то, что зритель замечает в первую очередь, что волей или неволей вызывает у него ассоциации, помогающие раскрыть образ героя. «Вы видите цвет прежде, чем детали, и некоторые клише обязательно сработают» - говорила об этом художница по костюмам [1]. Интересно также то, как эта элегантность трансформируется по ходу действия фильма. От костюма героини остаются жалкие клочки, из её модной причёски клоками торчат волосы, богатые украшения соседствуют с кровавыми царапинами на коже девушки. Такой поворот идёт параллельно с поворотом всего фильма в целом: если в начале картины люди держат птиц в клетках, то в конце уже птицы заключают людей в клетки машин, домов, телефонных будок... Хичкок как бы смеётся над людьми, показывает, что никакое их богатство и образование, никакие их умные фразы и умозаключения не способны спасти их, когда против них начинает идти сама природа. Помимо противопоставления людей и птиц, он их сравнивает: не случайно повадки главной героини похожи на повадки птиц, и даже её костюм, чей крой имеет обтекаемые, естественные формы доказывают то, что человек это тоже дитя природы. А нетипичный для Хичкока открытый финал фильма напрямую задаёт вопрос зрителю о правильности и человечности его поступков. Мимо мира моды образ Хедерн не прошёл мимо, и хоть на протяжении почти всего фильма мы видим на ней лишь один костюм, её образ овеян таким стилем и атмосферой, что не оставил равнодушными такие модные дома как Carolina Herrera и Altuzarra: меховые вставки, расширенная линия плеча, юбки миди и трапецеобразные жакеты нашли своё отражение в современном дизайне. Отдал дань хичкоковской блондинке и Александр Маккуин. В своей коллекции 2005-ого года он отчётливо процитировал силуэты и крой костюма Типпи [3]. Модели из этих коллекций представлены на картинке 8.



Рис. 8. Коллекции: 2014 Carolina Herrera, 2015 Altuzarra, 2005 A. Mcqueen

“Мы можем смеяться над собой и через десятилетие, но наша мода вернётся к нам снова через двадцать лет” [5] - говорил Хичкок и был прав. Создавая на экране бессмертный образ женщины-призрака, женщины-загадки, женщины, которая одним лишь своим присутствием заставит затаить дыхание, режиссёр создавал стиль, который актуален и востребован для мира моды и по сей день. Хичкок, как и Эдит Хэд, не гнались за модными трендами, они просто умело их использовали. Костюм для режиссёра - не модный предмет, которому служит красота героини, это способ повествования, способ характеристики персонажа. Любое яркое и броское пятно, любая дорогая и запоминающаяся вещь, надетая на героя, должна быть оправдана либо его характером, либо сюжетом. Сам же герой со своими чувствами и переживаниями всегда остаётся на переднем плане. Альфред Хичкок стал лицом своей эпохи, он как никто другой чувствовал время и существовал в нём, не забывая и о потенциальной силе, которую вкладывал в свои фильмы. Его внимание к деталям, в частности к костюмам своих героев, позволяет зрителям до сих пор с интересом смотреть и элегантное “Окно во двор”, и загадочное “Головокружение”, и ужасающее “Психо”, и захватывающие “Птицы”. То, как костюмы воздействуют на восприятие картины можно не понимать, но достаточно чувствовать это, как чувствуют это сегодняшние дизайнеры, вновь и вновь обращающиеся в своих коллекциях к бессмертной «хичкоковской» блондинке.

Список литературы

1. Творческий тандем: режиссер Альфред Хичкок и художник по костюмам Эдит Хэд. URL: <https://tvkinoradio.ru/article/article14442-tvorcheskij-tandem-rezhisser-alfred-hichkok-i-hudozhnik-po-kostyumam-edit-hed> (дата обращения: 27.03.2019)
2. Акройд П. Альфред Хичкок. М: Колибри, 2016. 155-195 с.
3. Vazaar. Хичкок жив: как фильмы культового режиссера повлияли на моду. URL: <https://bazaar.ru/fashion/geroi/khichkok-zhiv-kak-filmy-kultovogo-rezhissera-povliyali-na-modu/> (дата обращения: 27.03.2019)
4. Blueprint. Серый костюм в «Малхолланд драйв» Линча и «Головокружении» Хичкока. URL: <https://theblueprint.ru/culture/lynch-hitchcock> (дата обращения: 27.03.2019)
5. Ребелло С. Хичкок. Ужас, порождённый «Психо». М: Эксмо, 2013. 123 с.

References

1. *Tvorcheskyh tandem: rejisser Alfred Hitchcock I hudojnik po costumam Edit Hed*. URL: <https://tvkinoradio.ru/article/article14442-tvorcheskij-tandem-rezhisser-alfred-hichkok-i-hudozhnik-po-kostyumam-edit-hed> [Creative tandem: director Alfred Hitchcock and costume designer Edith Head]. (date accessed: 27.03.2019)
2. Acroyd. P. *Hitchcock* [Hitchcock]. Moscow. Kolibri, 2016. 155-195 pp. (in Rus.).
3. *Bazaar. Hitchcock jiv: kak filmy kultogovo rejissera povliyali na mody*. URL: <https://bazaar.ru/fashion/geroi/khichkok-zhiv-kak-filmy-kultovogo-rezhissera-povliyali-na-modu/> [Bazaar. Hitchcock is alive: how cult filmmakers have influenced fashion]. (date accessed: 27.03.2019)
4. *Blueprint. Sery costume v «Malholland drayv» Lincha i «Golovokrujeniya» Hitchcocka*. URL: <https://theblueprint.ru/culture/lynch-hitchcock> [Gray suit in «Mulholland Drive» by Lynch and Hitchcock's «Vertigo»]. (date accessed: 27.03.2019)
5. Rebello. S. *Hitchcock. Ujas, porogdenny «Psiho»* [Alphred Hitchcock and the Making of Psycho]. Moscow. Aksmo, 2013. 123 pp. (in Rus.).

УДК 677

П.А. Гаврикова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «СОВЕТСКОЙ КОММУНАЛЬНОСТИ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МОСКОВСКОГО КОНЦЕПТУАЛИЗМА НА ПРИМЕРЕ ИЛЬИ КАБАКОВА И ВИКТОРА ПИВОВАРОВА

© П.А. Гаврикова, 2019

Настоящая статья посвящена теме коммунальной квартиры как феномена советского искусства в произведениях концептуальных художников. В статье приводится описание произведений и их анализ в рамках данной темы на примерах таких работ Ильи Кабакова, как "Ответы экспериментальной группы", "Воспоминания о коммунальной кухне" и «Человек, улетевший в космос из своей комнаты», а также на примере цикла работ «Квартира 22» и «Проект биографии одинокого человека» Виктора Пивоварова. Особое внимание уделяется проблемам, к которым обращаются авторы: проблема насильственной общности людей, их взаимоотношений и одиночества.

Ключевые слова: Московский концептуализм, советский быт, коммунальность, современное искусство, инсталляция.

P.A. Gavrikova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE STUDY OF THE "SOVIET COMMUNALITY" THEME IN MOSCOW CONCEPTUAL ART: THE CASES OF ILYA KABAKOV AND VIKTOR PIVOVAROV

This article is devoted to the theme of a communal apartment as a phenomenon of Soviet art in the works of conceptual artists. It provides a description and an analysis of the works under the topic illustrated by the following examples: "Experimental Group Answers", "Memories of a Communal Kitchen" and "The Man who Flew Into Space from His Apartment" by Ilya Kabakov, as well as "Apartment 22" and "Project of the biography of a lonely person" by Viktor Pivovarov. Particular attention is given to the issues raised by the authors: the problem of the forced consolidation of people, their relationships and loneliness.

Keywords: Moscow conceptualism, Soviet daily realities, communality, modern art, installation.

Возникший в 60-тых в «неофициальной» культуре московский концептуализм отличается от западных версий этого направления. В отечественном искусстве концептуализм определяется преимущественно внутренней проблематикой и опирается на местную культурную традицию.[1]. Тематика коммунальности, которая не была представлена на западе, оказала значительное влияние на особенности стилистики концептуализма в Москве и стала одной из центральных в творчестве многих художников. Настоящее исследование актуально для каждого, кто заинтересован в творчестве московских концептуалистов, ведь коммунальная квартира была наиболее ёмкой моделью советского образа жизни для представителей данного направления. Целью работы стало изучение и анализ произведений, посвященных теме «советской коммунальности». Для достижения цели были поставлены следующие задачи: проанализировать предыдущие исследования, посвященные теме советского быта, выявить основные проблемы, которые поднимают художники, обращаясь к данной тематике и, наконец, определить направления дальнейших исследований. При создании работы были использованы следующие методы научного исследования: Изучение и анализ литературы, архивных источников, описание, аналогия. Работы Ильи Кабакова и Виктора Пивоварова были выбраны в качестве объектов изучения, так как эти художники являются крупнейшими представителями московской концептуальной школы, а также по причине их частого обращения к исследуемой теме.

Прежде чем говорить о концептуальном искусстве, следует обратиться к истории этого феномена, а также возникновения термина "концептуализм" и к его значению. Можно сказать, что произведение М. Дюшана 1917 года «Фонтан» — простой писсуар, выставленный в качестве произведения искусства, можно считать и первым произведением концептуализма, направления, которое тогда еще не было сформулировано как явление и не было обозначено термином. Все это случится много позже, в шестидесятые [5]. Так и не установлено с абсолютной точностью, кто первый ввел в обиход словосочетание "Концептуальное искусство". Возможно, что больше всех оснований претендовать на первенство имеет участник группы "Флаккус" Генри Флинт, использовавший его в 1961 году [1]. По словам Бориса Гройса, слово «концептуализм» можно понимать и достаточно узко как название определенного художественного направления, ограниченного местом и временем появления, и числом участников, и можно понимать его более широко. При широком понимании «концептуализм» будет означать любую попытку отойти от делания предметов искусства как материальных объектов, предназначенных для созерцания и эстетической оценки и перейти к выявлению и формированию тех условий, которые диктуют восприятие произведений искусства зрителем, процедуру их порождения

художником, их соотношение с элементами окружающей среды, их временной статус и т. д. [3]. Середина 60-тых годов в западном искусстве признана временем появления концептуализма. Английские и американские художники сыграли решающую роль в формировании нового движения, которое стало интернациональным и примерно десятилетие задавало тон и даже определяло художественную жизнь в западном искусстве. С конца 60-тых годов можно говорить о формировании концептуального направления в московской "неофициальной" культуре. Но во второй половине семидесятых годов концептуализм постепенно вытесняется другими направлениями и ему на смену приходит эпоха постмодернизма, прологом которой он отчасти и был. И лишь в Москве концептуализм не только не переживал кризиса, но и упрочил свои позиции. Направление сложилось в самостоятельную школу со своей теорией и стилистикой. Концептуальные произведения вызывают определенный дискомфорт у зрителей не только за счет непривычного или раздражающего внешнего облика, но главным образом за счет иных правил их восприятия, нарушающих укоренившуюся привычку общения с искусством. Широкий круг мотивов в московском концептуализме связан с обнаружением и раскрытием агрессии идеологии в сферу повседневного существования человека. Одним из классических примеров такого внедрения идеологии в быт для московских концептуалистов стал специфический феномен советского образа жизни - коммунальная квартира, ставшая наиболее емкой моделью советского образа жизни, арена формирования и действия ее центрального персонажа - "гомо советикуса" [1].

Существует мнение, что работа Ильи Иосифовича Кабакова "Ответы экспериментальной группы» (рис. 1) является первым советским концептуальным произведением. Именно с него можно отсчитывать начало стилистически артикулированного концептуализма. И эта работа задает тон будущим произведениям, поднимая тему советской коммунальности, насильственной общности людей. Впоследствии именно произведения Ильи Кабакова откроют их неприглядность западной аудитории. "Ответы экспериментальной группы" это своеобразная пародия на эстетику объявлений, таблиц и расписаний. И Кабаков увидел жизнь как текст, втиснутый в гигантскую всеохватную таблицу. Люди в ней были уже не людьми из плоти и крови, а гражданами, которые сводились к строчкам в каких-то графах, именам, фамилиям и отчествам [8]. Все их глубокие чувства и переживания оказались заточенными в кратких словесных формулировках.

Ответы <small>Лексикографическая группа... Илья Кабаков</small>		Николай Борисович Ануров: Он хотел построить большой дом под Звенигородом.	Аркадий Яковлевич Славяк: Он всегда ходил очень медленно и что-нибудь обещал на ходу.	Людия Аркадьевна Кисичкина: Он был здесь.	Иван (Филиппович) Нагайлов: Каждый должен развешивать свои письма на...
Борис Николаевич Габриэлов: Ответа его острота чтобы он не признал.	Вячеслав Захарович Ковбизин: В людности в него был горючий запах красной пшеницы.	Лина Звятицкая: Вечером ему неспит еда.	Анатоль Георгиевич Заремский: И лишь безмолвными извещением дорос.	Людия Кизькова: Это слово было только с ним.	Багряк Растилавич Цезаревич: Целует он только летом.
Сергей Александрович Волков: Он был не один.	Мария Дмитриевна Заречная: Сырой он обещает небезопас.	Татьяна Захаровна Ковбизина: Если бы знать, что он...	Аркадий Борисович Славяк: У первого увидели его между деревьев с карманным часиком.	Евдокия Клементьевна Чумакова: И поставили его бок в тот угол камина.	Мария Николаевна Зайцева: Сидитесь ближе к нему и смотрите.
Василий Святославович: Осенью проложат через него узкую пешеходную дорожку.	Людмила Сидоровна: Названо его добротой и стабильно в печи.	Матильда Сергеевна: Сестра хотела, чтобы он жил у нас.	Людия (Святославовна): Он обещал привезти на выходные.	Иван Сидорович Кудрявцев: Я съел его целиком, нежно погрузил.	Сергей Александрович Цезаревич: Вспомни, ты и него был с Леной и Александром Николаевичем.
Илья Леонидович: Иногда случайно задевает его и разойдет.	Владим Пешкович: Низко шина дождя и его не слышали.	Софья Владимировна Беленькая: Мы впитали его сознание правдами, но он все равно падал.	Анна Григорьевна Кателеская: Мне кажется, что он не берет себя шарадой.	Александр Сергеевич: Здесь он оставил для тебя письма.	Владим Розинвич: Может быть, он здесь?
Николай Габриэлович Машонов: Я его почти не знал.	Прасковья Викторовна Покровская: С ним были Марк, Маша и Андрей.	Лина Звятицкая: Я ждала его в саду на углу Стрелки.	Аркадий Дмитриевич Невадов: Я вчера его видел на улице.	Анатоль Косович: Вместе с Марком он ходил в далекий лес.	Маргарита Родионовна: Вечером он шепотом...
Сергей Александрович Волков: Я прошил его от дождя под небом и накрыл его чепчиком.	Антонина Ивановна Горюхова: Видно поспели и он вернется заспанная и бортом.	Татьяна Захаровна Ковбизина: Он поднимает палец к горлу и останавливается.	Леонид Святославович Введенский: Вечером при закате он почти не видел.	Светлана Александровна Шатерникова: Появился его в арке за углом.	Радий Митрофанович: Он ждал за той горой?
Илья Леонидович: Завыл в нем скучнее, гладко и очень одиноко.	Людмила Борисовна Ковбизина: Лин пошла искать на безлюднейший из Соловьев.	Владим Шаповалов: Под ним было тепло и тихо.	Александр Николаевич: Я оподобила слово, еще не закончил и закончил в него.	Марк Антонович Горюхов: Он прошил Людмилу обшитый зигант, ланго и притом.	Людмила Звятицкая: Может быть, он здесь?
Мария Федоровна Старобин: Он чего не обещает, не обещает обещать.	Татьяна Степановна Стоянова: О нем две расписки Александр Звятицкий.	Зинаида Михайловна Шабова: Он прочел под листьями и тихо спит.	Надежда Леонидовна Покровская: Мы нарочно съели его.	Антонина Ивановна Горюхова: Людмила обещала по две раза почитать обещать коротким обещанием и обещанием была.	Александр Дмитриевич Звятицкий: Он четвертый, если считать от зигант.

Рис 1. "Ответы экспериментальной группы" Ильи Кабакова [5].

К началу 80-тых годов Илья Кабаков обращается к жанру инсталляции, которые со временем становятся все более глобальными. Автор называет их "тотальными" - то

есть объединяющими в себе различные виды искусств и позволяющие зрителю погрузиться в сотворенный художником мир. В жанре инсталляции художник еще больше углубляется в тему советского быта, а именно - коммунальной квартиры. И хотя автор сам никогда не жил в коммунальной квартире, он явно осознавал, что она является квинтэссенцией нелепости советского быта, местом полным беспрестанных кухонных разговоров, бытовых разборок, непригодным для развития человеческой личности.

Коммунальность является тотальной, ведь исключено любое неучастие в ней, вызывающее осуждение и террор со стороны других. Центральным является при этом требование чистоты и нравственности, которое служит идеологической основой для этого террора [9]. Обратимся к инсталляции "Воспоминания о коммунальной кухне" (рис. 2), созданной уже в паре с Эмилией Кабаковой. Объявления, написанные на клочках бумаги разными почерками, типичны для эпохи шестидесятых. Автор таким образом создает пространство коммунального образа жизни, связанного с пластом представлений и ассоциаций. Мы снова встречаем стремление людей участвовать в чужой жизни, диктовать правила, обращаться не лично, а так, чтобы человек стал объектом всеобщего порицания, в случае нарушения коммунальных правил или не следования расписаниям, например, "Расписанию открывания форточки на кухне". Коммуналка в своих стенах провозглашает запрет на попытки жить лучше других, выделяться, а также способствует возникновению культа "доброты" - отказе от личной, приватной сферы жизни, постоянной готовности выслушать проблемы другого, поучаствовать в его жизни, делиться всем тем, что имеешь. Так же необходима полная откровенность, ведь скрывать что-то могут только плохие люди. Для того, чтобы быть принятым в коммунальной среде, человеку необходимо не только формально выполнять прописные правила, но также следовать негласным, разделять коммунальные, общие ценности. А из такой среды человеку непременно хочется сбежать. Это чувство Илья Кабаков хотел выразить инсталляцией «Человек, улетевший в космос из своей комнаты» (рис. 3). Улетевшему удалось тем самым воплотить сразу две мечты советского человека - покорить космос и избежать существования в коммунальной квартире.



Рис. 2. Фрагмент инсталляции «Воспоминания о коммунальной кухне» Ильи Кабакова [9].



Рис. 3 «Человек, улетевший в космос из своей комнаты» Ильи Кабакова [9].

К теме советского быта обращались и другие советские художники. Виктор Пивоваров - также один из основоположников московского концептуализма, посвятил

ей много произведений. Наиболее показательным является цикл работ «Квартира 22» (рис. 4), где автор описывает быт коммунальной квартиры своей мамы на Лужниковской улице. Работы проникнуты более ностальгическим настроением. Другая особенность произведений Виктора Пивоварова заключается в сосредоточении внимания на внутреннем мире и личных ощущениях изображенных героев, а не на их взаимоотношениях. Явно угадывается тема глубокого одиночества, такого неожиданного в переполненных коммунальных квартирах. Автор в совершенно одном ключе говорит, как о бытовых проблемах, таких как прокисший суп или вездесущие клопы, так и о домашнем насилии, одиночестве и болезнях, как бы уравнивая их значимость в глазах советского человека. Этот прием позволяет лучше ориентироваться в системе ценностей человека того времени.



Рис. 4. Из цикла «Квартира 22» Виктора Пивоварова [2].

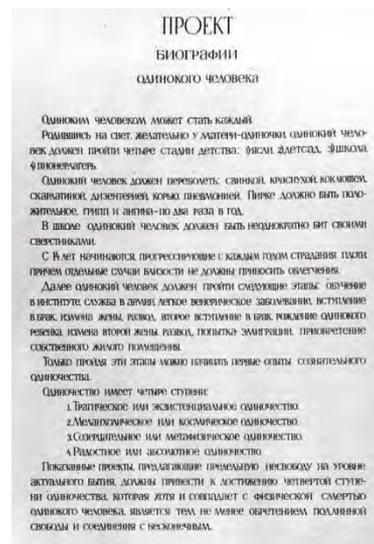


Рис. 5. «Проект биографии одинокого человека» Виктора Пивоварова [7].

Знаменитый «Проект биографии одинокого человека» (рис 5.) также иллюстрирует заранее прописанный сценарий, указания, правила жизни, расписанные так же, как были расписаны правила действий при утечке радиации на советских щитах. Это описание жизни безликого существа, созданного для жизни и работы в системе, бытия советского человека образца 1975-го «застойного года».

Благодаря использованию различных методов исследования задачи можно считать выполненными, а цель - достигнутой. Тема работы является актуальной, ведь было обнаружено немало произведений, посвященных явлению советской коммунальности. Тем не менее, был замечен недостаток исследований по этой теме. Это означает, что данная область требует дальнейшего изучения и более глубокого анализа других произведений, а также появляющихся новых. Практическая ценность проведенной работы заключается в ее исследовательском характере в сочетании с анализом конкретных случаев, что позволяет использовать некоторые результаты в дальнейших исследованиях.

Список литературы

1. Бобринская Е. Концептуализм. Санкт-Петербург: Галарт, 1994 г. 216 с.
2. Васильева Ж. Пивоваров и другие мудрецы. URL: <https://lechaim.ru/ARHIV/200/vasileva.htm> (дата обращения: 20.03.2019)

3. Гройс Б. Московский романтический концептуализм. 1979 г. URL: http://www.mmoma.ru/press/articles/boris_grojs_moskovskij_romanticheskij_konceptualizm/ (дата обращения: 18.03.2019)
4. Деготь Е., Захаров В. Московский концептуализм. М.:WAM, 2005 г.
5. Ельшевская Г. Концептуализм и Соц-арт URL: <https://arzamas.academy/materials/1206> (дата обращения: 20.03.2019)
6. Кабаков И., Тупицын В. Разговор о коммунальности. Нью-Йорк: *Arts Magazine*, 1990 г.
7. Комиссарова А. Виктор Пивоваров: «Гораздо труднее найти примеры долговременного искусства» URL: <https://www.colta.ru/articles/art/10577-viktor-pivovarov-gorazdo-trudnee-nayti-primery-dolgovremennogo-iskusstva> (дата обращения 20.03.2019)
8. Новоженова А. Путеводитель по Кабакову для детей и взрослых От «Зайчиков» до Эль Лисицкого URL: <https://daily.afisha.ru/archive/gorod/archive/kabakov-zaichiki-lissitzky/> (дата обращения:18.03.2019)
9. Семендяева М. Кабаков – о коммунальном мире. URL: <https://arzamas.academy/materials/592> (дата обращения 20.03.2019)

References

1. Bobrinskaya E. *Konceptualizm*. [Conceptual art]. Saint-Petersburg. Galart, 1994. 216 pp. (in Rus).
2. Vasil'eva J. *Pivovarov i drugie mudrecy*. URL: <https://lechaim.ru/ARHIV/200/vasileva.htm> [Pivovarov and other wise men]. (date accessed: 20.03.2019)
3. Grojs B. *Moskovskij romanticheskij konceptualizm*. 1979 g. URL: http://www.mmoma.ru/press/articles/boris_grojs_moskovskij_romanticheskij_konceptualizm/ [Moscow romantic conceptual art]. (date accessed: 18.03.2019)
4. Degot' E., Zaharov V. *Moskovskij konceptualizm*. [Moscow conceptual art] Moscow. WAM, 2005 g.
5. El'shevskaya G. *Konceptualizm i Soc-art* URL: <https://arzamas.academy/materials/1206> [Conceptual art and Sots art]. (date accessed: 20.03.2019)
6. Kabakov I., Tupicyn V. *Razgovor o kommunal'nosti*. [The talk about the communal life]. New York city. Arts Magazine, 1990 g.
7. Komissarova A. *Viktor Pivovarov: «Gorazdo trudnee najti primery dolgovremennogo iskusstva»* URL: <https://www.colta.ru/articles/art/10577-viktor-pivovarov-gorazdo-trudnee-nayti-primery-dolgovremennogo-iskusstva> [Viktor Pivovarov: It's much harder to find the examples of a long term art]. (date accessed: 20.03.2019)
8. Novozhenova A. *Putevoditel' po Kabakovu dlya detej i vzroslyh Ot «Zajchikov» do EH! Lisickogo* URL: <https://daily.afisha.ru/archive/gorod/archive/kabakov-zaichiki-lissitzky/> [Kabakov travel guide for children and adults From “Bunnies” to El Lissitzky]. (date accessed: 18.03.2019)
9. Semendyaeva M. *Kabakov – o kommunal'nom mire*. URL: <https://arzamas.academy/materials/592> [Kabakov – about the communal world]. (date accessed: 20.03.2019)

УДК 7.023.1-037

А.С. Шурманова, А.В. Белая

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЭКОМОДА – НАДЕЖДА ПЛАНЕТЫ

© А.С. Шурманова, А.В.Белая, 2019

В данной статье рассмотрена такая важная проблема современности, как сохранение экологии за счет развития безотходного производства в мире моды. Приведены примеры использования сырья, остающегося после переработки продуктов питания, такого как апельсиновый жмых, виноградные косточки и кожура, ананасовые листья, яблочный жмых и рыба кожа, а также указаны некоторые производители, которые принимают участие в политике безотходного производства.

Ключевые слова: мода, экология, «зеленые технологии», экологичные материалы, растительная кожа.

A.S. Shurmanova, A.V. Belaya

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

191186, Saint Petersburg, Bol'shaya Morskaya, 18

ECO-FRIENDLY FASHION IS THE HOPE OF THE PLANET

This article has examined such an important problem of modernity as the preservation of the environment through the development of non-waste production in the fashion world. Examples of the use of raw materials remaining after processing of food products, such as orange peel, grape seeds and peel, pineapple leaves, apple peel and fish skin, are given, also some manufacturers who take part in waste-free production policies.

Keywords: fashion, ecology, "green technologies", eco-friendly materials, plant skin.

XXI - век-время технического прогресса и развития современных технологий в производстве одежды. Трудно поверить, но легкая промышленность вторая по уровню загрязнения окружающей среды после нефтяной. Экологическая проблема с каждым годом становится все более ощутимой: загрязнение водоемов, нехватка пресной воды, озоновые дыры... Все это ожидает нас в недалеком будущем. И это не может не волновать. Однако есть и позитивные моменты: осознавая весь масштаб происходящего, многие крупные бренды пересматривают свою политику. Одни отказываются от натурального меха, другие - от кожи, исследуют новые методы производства текстиля, ищут экологичные способы замены привычных для всех материалов. Многие знаменитости в поддержку этих идей надевают на красную дорожку наряды из переработанного сырья или из экологических материалов. Так наряд Натальи Водяновой, например, был изготовлен из особой синтетической ткани, состоящей из переработанных бутылок и береговых отходов. «Это великолепное платье – легкое и очень приятное к телу. Невероятно думать, что оно в буквальном смысле шито из мусора!» – делилась модель с прессой. Трудно представить, что это

воздушное прекрасное платье – результат переработки. На фото Наталья Водянова демонстрирует платье H&M Conscious Exclusive (рис.1). [1]



Рис.1. Наталья Водянова в платье H&M Conscious Exclusive

Цель производителя – показать, что моду можно сделать безопасной и даже полезной для окружающей среды.

Полностью изменить fashion производство - звучит не совсем правдоподобно, однако если данную тенденцию будут поддерживать, то, возможно, запустится процесс преобразования производства материалов для одежды, который дает нам надежду на экологически чистое будущее. Сейчас это кажется практически фантастикой, однако потом это будет абсолютно нормально. Уже сейчас существует одежда из кожи рыбы или из апельсиновых корок и пользуется немалым спросом. Возможно, в будущем материалы, полученные путем переработки, смогут вытеснить привычный для всех текстиль.

Так называемые «зеленые технологии» врываются ветром в окно мира моды. Одежда, полученная таким образом, получает распространение уже сейчас, ведь ее уникальность уже не только в форме или дизайне, а в том, что это продукт, направленный на сохранение экологии. Таким образом, обычное платье превращается в некий символ.

Шляпы из волокон винограда, грибные платья, апельсиновые плащи и элегантные сумочки, фантастические материалы, выращенные буквально из природных даров, могут сочетать модные тенденции и направления вместе с заботой об экологии и окружающем мире. Более того, эти вещи сами становятся модным трендом.

Предлагаю рассмотреть смелые задумки по переработке и производству одежды из не совсем традиционных материалов, некоторые из которых уже начинают выходить на модный подиум.

Так в Сицилии в 2011 году по-новому взглянули на отходы, остающиеся после производства апельсинового сока – апельсиновые корки. Огромное количество остатков от этого продукта, которым так богата страна, ежегодно выбрасывалось. Неожиданная и смелая задумка Адриана Сантоночито поразила своей уникальностью. Она нашла рациональное применение на первый взгляд бесполезным остаткам – изготовление мягкой и шелковистой ткани. Было известно, что из апельсиновой кожуры можно выбелить целлюлозу. Сантоночито смогла получить с помощью реагентов волокно, которое пригодно для изготовления ткани и которое хорошо поддается окраске. [2]

Модный дом Salvatore Ferragamo, который использует в своих коллекциях экологически чистые материалы, не обошел стороной и продукт компании Orange fiber, которую в 2014 году основала Адриана Сантаначито и Энрика Арена. В 2017 году модный бренд создал капсульную коллекцию из экологически чистого сырья, получаемого из апельсинового жмыха (рис.2). [3] По сравнению с другими существующими целлюлозными волокнами цитрусовое волокно не нуждается в дополнительной трате на воду, энергию, а также рабочий труд, что, несомненно, помогает экономить природные ресурсы и оберегать природу от загрязнения. Мягкая и приятная к телу ткань является отличной альтернативой вискозе или шелку. [2]



Рис.2. Модель одежды модного дома Salvatore Ferragamo из апельсинового жмыха

С целью утилизации отходов и экономии природных и человеческих ресурсов подобно переработке апельсиновых корок происходит переработка кожуры и косточек винограда, оставшихся после приготовления вина. Эту идею разработал итальянец Джанпиеро Тесситоре. Однако здесь дело идет не просто о ткани, а о растительной коже. Полученная кожа пригодна для пошива сумок, изготовления обуви и аксессуаров.[4] Также из нее была представлена кожаная мягкая мебель на выставке в Италии. Джанпиеро Тесситоре стал основателем компании Vegea, которая специализируется на производстве изделий из искусственной кожи. (рис 2). [5]



Рис.3. Туфли компании Vegea из виноградной кожи

Разработка может помочь сократить количество убиваемых животных, так как кожа, получаемая из остатков от винограда, максимально приближена по своему качеству и свойствам к натуральной. Также обработка кожи животных требует траты большого количества воды и использование кислот и тяжелых металлов. Синтетическая кожа хоть и спасает животных, но наносит большой вред экологии своим производством. Органическая кожа из виноградных косточек и кожуры идеальный вариант, совмещающий экологичность, бережное отношение к животным, качество и красоту.

Искусственную кожу также производят и из яблочных остатков, однако такая кожа не является на 100 процентов органической, так как при ее производстве используются полиуретаны. Оставшиеся семена и кожура после производства яблочного сока, как и после обработки винограда, сжигаются или выбрасываются, в то время как они являются благодатным сырьем для производства текстильного материала. Инновационный материал обладает теплозащитными свойствами, он воздухопроницаем и при этом отталкивает влагу.

Многие компании, занимающиеся изготовлением обуви и сумок, внедрили «кожу из яблок» в свое производство. Итальянская компания March изготовила первую эко-сумку из материала, не упустила из виду инновацию и швейцарская компания Harry Genie, также выпустив сумку. Кожзаменитель позволяет применять его также и для производства обуви и эту возможность использовали компании Nemanti Milano, выпуская мужскую и женскую обувь из яблочного жмыха, а Американская компания Veerah начала производства в Италии женской обуви на каблуках (рис 4). [6]



Рис.4. Туфли компании Veerah из яблочной кожи

Еще один устойчивый инновационный кожзаменитель научились получать из ананасовых листьев, которые остаются после производства. Этот способ, как и предыдущие, не требует дополнительных ресурсов для выращивания сырья, так как использует остающиеся листья ананаса, после производства консервов и сока. Материал носит название Pinatex. [4] Из него шьют платья, ремни, сумки, изготавливают обувь и кошельки и даже обивку для мягкой мебели. Материал обладает всеми требуемыми для эксплуатации гигиеническими свойствами. В качестве примера можно рассматривать устойчивую компанию Po-Zu. Обувь, производимая компанией предназначена для комфорта человека, желающего поддержать идею

сохранения чистоты природы, ведь иначе эти отходы зачастую сжигают, что наносит урон озоновому слою(рис.5). Но в этом случае проблема отпадает сама собой.[7]



Рис.5. Сандалии компании Po-Zu из ананасовых листьев

Популярным заменителем кожи сейчас в мире моды выступает рыба кожа. Тонкая и прочная материя, которая получается после обработки кожи выглядит дорого и элегантно, внешне напоминая по структуре шкуру змеи, но гораздо дешевле. Опять же здесь мы можем увидеть безусловную пользу такого материала с экологической точки зрения, ведь после переработки рыбы на свалку выбрасываются тонны отходов, которые могут послужить сырьем для производства кожи. [8] Из этого текстиля возможно изготовление одежды, обуви, и других аксессуаров. Многие уже испробовали рыбу кожу в качестве материала для пошива своих моделей. Так в России существует модный дома Александра Петрова, который всегда удивляет своими прекрасными моделями, сшитыми из кожи рыб. Таким образом сырье, которое раньше выбрасывалось, теперь может превращаться в настоящие произведения искусства. [9] Знаменитый бренд Ингушетии Shadi также занимается выделкой рыбьих шкур. Ассортимент удивляет цветовой палитрой и разнообразием видов рыб, чья кожа используется. Компания в сотрудничестве с итальянскими, испанскими и турецкими производителями занимается производством обуви, которая имеет преимущества перед обувью из натуральной кожи не только в экологическом вопросе, но она также более износостойкая (рис.6). [10]



Рис.6. Обувь компании Shadi из рыбьей кожи

Приведенные выше методы замены натуральной кожи, шелка или вискозы материалом, изготовленным из остатков от производства продуктов, показывают развитие моды и ее движение в сторону экологически чистого производства. Сейчас

придумано и разработано множество вариантов производства материалов из природного и экологичного сырья, но в этой статье обращено внимание на те способы, которые используют остатки от производства продуктов. Это интересно тем, что тому, чему было уготовано быть сожженным, выброшенным на свалку или отправиться на фермы в качестве не лучшего корма для животных, была дана возможность преобразования в текстиль. Производство материала из остатков дает возможность экономии природных ресурсов, таких как вода и плодородие почвы, так как сырье для производства ткани уже готово. Также отпадает потребность переработки этих же самых остатков, которые получают свое развитие в легкой промышленности. Остается надеяться, что эти инновации, которые начинают входить в человеческую жизнь, получили дальнейшее развитие и распространение среди потребителя, потому что каждый должен быть заинтересован в благополучии нашей планеты.

Список литературы

1. Мода из отходов: звезды и дизайнеры, выбирающие эко-одежду. URL: <http://www.marieclaire.ru/moda/moda-iz-othodov-zvezdy-i-dizayneryi-vyibirayuschie-eko-odejdu> (дата обращения: 27.03.2019)
2. How Sicilian oranges are being made into clothes. URL: <https://www.bbc.com/news/business-40946159> (дата обращения 27.03.2019)
3. Апельсиновая коллекция Salvatore Ferragamo. URL: https://e-mm.ru/fashion_experts/view/apelsinovaya_kollekciya_salvatore_ferragamo_397 (дата обращения 27.03.2019)
4. Мода для веганов: 6 аналогов натуральной кожи. URL: <http://www.hollywoody.ru/blog/moda-dlya-veganov> (дата обращения 27.03.2019)
5. Винный кожзаменитель. URL: <https://hvoya.wordpress.com/2017/08/28/wineleather> (дата обращения 27.03.2019)
6. Обувь и бумажные изделия из яблок. URL: <https://hvoya.wordpress.com/2018/04/12/pellemela> (дата обращения 27.03.2019)
7. Po-Zu Pinatex Ethical Sandals Giveaway. URL: <https://ecowarriorprincess.net/2017/06/po-zu-pinatex-ethical-sandals-giveaway> (дата обращения 27.03.2019)
8. Рыбьей коже нашли применение. URL: <http://www.meteovesti.ru/news/63667880774-rybej-kozhe-nashli-primenenie> (дата обращения 27.03.2019)
9. Вся правда об изделиях из кожи...рыбы. URL: https://vk.com/@km_aron-vsya-pravda-ob-izdeliyah-iz-kozhi-ryby (дата обращения 27.03.2019)
10. «Рыбья кожа» — бренд Ингушетии, изобретенный «Лицом кавказской национальности» URL: <https://evkurov.livejournal.com/119154.html> (дата обращения 27.03.2019)

References

1. *Moda iz othodov: zvezdy i dizajnery, vyibirayushchie ehko-odezhda*. URL: <http://www.marieclaire.ru/moda/moda-iz-othodov-zvezdy-i-dizayneryi-vyibirayuschie-eko-odejdu> [Fashion from waste: stars and designers are choosing eco-friendly clothing]. (date accessed: 27.03.2019)
2. *How Sicilian oranges are being made into clothes*. URL: <https://www.bbc.com/news/business-40946159> [How Sicilian oranges are being made into clothes]. (date accessed: 27.03.2019)
3. *Apel'sinovaya kollekcija Salvatore Ferragamo*. URL: https://e-mm.ru/fashion_experts/view/apelsinovaya_kollekciya_salvatore_ferragamo_397 [The collection of Orange by Salvatore Ferragamo]. (date accessed: 27.03.2019)

4. *Moda dlya veganov: 6 analogov natural'noj kozhi*. URL: <http://www.hollywoody.ru/blog/moda-dlya-veganov> [Fashion for vegans: 6 analogues of genuine leather]. (date accessed: 27.03.2019)
5. *Vinnyj kozhzamenitel'*. URL: <https://hvoya.wordpress.com/2017/08/28/wineleather> [Wine leatherette]. (date accessed: 27.03.2019)
6. *Obuv' i bumazhnye izdeliya iz yablok*. URL: <https://hvoya.wordpress.com/2018/04/12/pellemela> [Shoes and paper products from apples]. (date accessed: 27.03.2019)
7. *Po-Zu Pinatex Ethical Sandals Giveaway*. URL: <https://ecowarriorprincess.net/2017/06/po-zu-pinatex-ethical-sandals-giveaway> [Po-Zu Pinatex Ethical Sandals Giveaway]. (date accessed: 27.03.2019)
8. *Ryb'ej kozhe nashli primenenie*. URL: <http://www.meteovesti.ru/news/63667880774-rybej-kozhe-nashli-primenenie> [Fish skin found application]. (date obrashcheniya 27.03.2019)
9. *Vsya pravda ob izdeliyah iz kozhi...ryby*. URL: https://vk.com/@km_aron-vsya-pravda-ob-izdeliyah-iz-kozhi-ryby [The Whole truth about the products from the skin of fish]. (date accessed: 27.03.2019)
10. *«Ryb'ya kozha» — brend Ingushetii, izobretennyj «Licom kavkazskoj nacional'nosti»* URL: <https://evkurov.livejournal.com/119154.html> [«Fish skin» is a brand of Ingushetia invented by «the Person of Caucasian nationality»]. (date accessed: 27.03.2019)

УДК — 7.021

О. В. Петина, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КАКИЕ ОСНОВЫ НЕОБХОДИМО ПОНИМАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ХУДОЖНИКУ

© О.В. Петина, П.П. Гамаюнов, 2019

Рисование – это изображение на бумаге того, что видит глаз, сквозь призму индивидуальных способностей, мировоззрения и характера художника. Два разных человека изображают всегда по-разному, что видно в художественных учебных заведениях. Когда человек выбирает изобразительное искусство для выражения себя, он должен понимать, что у этого направления в творчестве, как и у любого другого, есть свои основы, без изучения которых невероятно сложно будет показать свои идеи, свое видение.

Ключевые слова: методы преподавания, изобразительное искусство, рисунок, живопись, преподавание

O.V. Petina, P.P. Gamayunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

WHAT BASES ARE IT NECESSARY TO UNDERSTAND AND USE THE ARTIST

Drawing is an image on paper of what the eye sees through the prism of individual abilities, worldview and the character of the artist. Two different people are always portrayed differently, as seen in art schools. When a person chooses art for expressing himself, he must understand that this trend in art, like any other, has its foundations, without studying of which it will be incredibly difficult to show your ideas, your vision.

Keywords: teaching methods, visual arts, drawing, painting, studying

В настоящее время существует множество методов обучения изобразительному искусству.

Изобразительное искусство рассматривается как дисциплина, формирующая эстетически развитую личность, как культура отношения ко всем явлениям жизни, как творчество - развитие ассоциативного мышления, как система языков пластических искусств, как дисциплина, развивающая физиологические навыки и корректирующая психологические особенности личности. Задачи изобразительной деятельности на начальном этапе подчиняются глобальной цели общего образования, связанной с развитием личности учащегося. Данной зависимостью определяются главные задачи художественного развития личности студента на уроках изобразительного искусства, которые в комплексном единстве с другими учебными предметами должны способствовать формированию у учащегося целостного образа мира и эстетического отношения к окружающей действительности.

Эстетическое воспитание, анализ творчества различных авторов, изучение истории искусства начинается ещё в школе. На школьных уроках изобразительного искусства мы учимся рисовать на заданную тему. Посещая музеи, знакомимся с известными и великими произведениями прошлых веков. На истории искусства (или мировой художественной культуре) учимся анализировать то или иное произведение.

Некоторые из нас связывают жизнь с изобразительным искусством. Начинают посещать в детстве художественную школу, далее выбирают себе наиболее понравившееся направление и готовятся к поступлению в университет. Люди, выбравшие путь творческого человека, сталкиваются с тем, что творческих специальностей очень и очень много. Монументальная живопись, станковая графика, академическая живопись, скульптура, архитектура, реставрация. И перед человеком встаёт выбор.

Несмотря на то, что все специальности находятся в одной плоскости, на самом деле они очень разные. Но их объединяют основы. Любой художник всегда начинает с изучения основ. В самом начале творческого пути, когда человек ещё учится в детской художественной школе, ему внедряют основы через уже готовые его произведения, не нагружая излишней теорией. Могут подсказать, где ошибка и объяснить, как ее исправить. С каждым годом, перед ним ставят все больше сложных задач, он начинает понимать нюансы. Когда человек взрослеет, он начинает изучать различную литературу, еще больше предметов его интересуют. Анатомия, перспектива, освещение и т.д.

Чем больше человек узнает, тем сложнее становится воспроизводить свои собственные идеи.

Вопреки наполненности большим количеством знаний, часто переходя на профессиональный уровень художник теряет, не знает как достойно справиться с поставленной задачей. Это могут быть постановки и задания в университете, или полученный заказ на произведение, где есть то, чего художник не рисовал ранее.

И здесь перед художником встаёт вопрос: что необходимо знать и помнить, чтобы итоговое произведение не было безвкусицей, а наоборот говорило о хорошем мастерстве художника?

Основы рисунка одинаково работают для любого произведения. Будь то кадр кино или анимации, живопись, коллаж, графика. Жизненные впечатления художник может зафиксировать в быстро выполненных набросках и зарисовках. Подготовительный рисунок необходим при создании живописных полотен, фресок, мозаик и витражей. Скульптору необходимо хорошее владение рисунком, чтобы правильно передавать пропорции и объем, располагать форму в пространстве. Дизайнер или архитектор свой первоначальный замысел проекта фиксирует с помощью рисунка в эскизах. Композиция скульптурного рельефа начинается с рисунка. [1] Хорошо поняв и применив базовые навыки, произведение будет приятно глазу и оценено по достоинству.

Если рисунок для восприятия человека будет убедителен, за счет правильности форм, текстуры, пространства, света, и будет пробуждать эмоции, художник может рассчитывать на хорошую оценку его произведения.

В преподавании изобразительного искусства, рисунка и живописи, не стоит учить особым, индивидуальным техникам. Лучше всего будет обучать пониманию формы, контура и оттенков. Совершенно не важно какая у начинающего художника, и профессионала тоже, манера изображения. Важны знания, основы. У других художников стоит учиться, как они управляют с освещением, линиями, штриховкой, но не стоит копировать их технику, например акварели.

Какие же основы необходимо понимать и применять художнику? Прежде всего это пропорции, постановка в пространстве (размещение в пространстве), перспектива (взаимосвязь ракурса и предмета), плоскости (взаимосвязь поверхностей и освещения), а также порядок тонирования (расположение светлых и темных участков).

Помимо этих пяти пунктов также нужно выделить идею (или сюжет), построение, силуэт, характер и согласованность.

Раскроем каждый из этих десяти пунктов.

Все, что художник изображает обладает размерами: высотой, шириной и глубиной. Отношения между ними называются пропорцией. Все части изображения соотносятся друг с другом каким-либо образом. Если эти отношения художник изобразил верно, то они дадут верные размеры всего изображения в целом. Рисунок с плохими пропорциями будет плохо воспринят зрителем, поэтому пропорция будет первой.

Понимание пропорций, не смотря на свою важность, не дает полного познания как нарисовать картину. После того, как художник осознал отношения предметов в изображении между собой, ему необходимо подумать, как он расположит предмет на бумаге. Художник оценивает, где самое выгодное для предмета место на бумаге, выбирает ракурс, размер, в зависимости от удаленности предмета. Эти все действия называются постановкой, то есть размещением в пространстве.

Когда выбран ракурс и художник знает, где разместить предметы, он начинает рисовать. Художник не может нарисовать предмет, если он не знаком с понятием перспектива. Перспектива – это первая возникающая сложность в познании рисования, и она первое, что необходимо изучить художнику. Понимание предмета необходимо углублять в течение каждого занятия рисованием или перед ним. Произведение не будет правдоподобным, если в нем отсутствуют закон перспективы. У зрителя возникнут проблемы в восприятии, если есть нарушения с уровнем горизонта (или уровнем глаз).

Кратко говоря, художнику необходимо понять, где в изображении линия горизонта, точка схода, количество точек схода (куда сходятся все линии, исходящие от предмета).

Перспектива позволяет создать впечатление реальности изображения. Перспектива так же служит для того, чтобы сделать рисунок объёмным. Перспектива в рисунке учитывает точку, с которой мы смотрим на происходящее, что мы видим с этой точки, под каким углом мы видим объекты на рисунке. Большинство законов этой области были разработаны ещё в эпоху Возрождения. С тех пор художники умеют изображать картины с любой точки зрения, и делать их объёмными. В основе законов стоят прямые, которые при определённых правилах их наложения точно нам укажут размеры объектов по мере их удаления. Параллельные линии, которые идут к горизонту, будут стремиться в одну точку и на горизонте сойдутся в неё. Так же сходятся в одной точке на горизонте или на уровне глаз воображаемые линии, которые продолжают линии объекта. Чем ближе к вам объект, тем более искажённую форму он будет принимать. Например, маленькая коробочка рядом с вами будет искажаться (уменьшаться угол схода) намного больше, чем большой дом вдалеке от вас. Более близкие предметы или планы кажутся крупнее, чем удаленные.

Несложно нарисовать куб, установленный прямо перед глазами. Сложнее нарисовать, воображаемый куб, на любом уровне глаз при любых внешних условиях.

Итак, возможно, у художника уже есть твердые знания о компонентах выше, далее ему необходимо понять, как правильно положить на форму свет, полутон и тени. Их необходимо распределить по плоскостям. Для начала художнику нужно понять, где источник света, относительно предмета. Далее художник должен выделить плоскости света (самая освещенная плоскость), после, по мере удаления от плоскостей света, возникают области полутонов (средние оттенки). Затем, после областей полутонов идут области, погруженные полностью в тень, плоскости тени. Но в плоскостях теней, есть отраженный свет от плоскости, на которой предмет находится. Это рефлекс, он является частью тени, но намечает форму предмета.

Как только художник понял, где на предметах находятся собственные света и тени, он переходит к следующему этапу. Художнику необходимо определить порядок тонирования. Когда художник имеет дело с оттенками, ему необходимо расположить тона на произведении каким-то образом. Порядок тонирования – составная часть композиции. Постановка относится к композиции с точки зрения линий и контуров, порядок тонирования – с точки зрения областей тона. Здесь необходимо подойти к делу творчески. Ведь, в природе тонирование может быть не таким хорошим, или не таким как необходимо для итогового изображения. Композиция – это абстрактный предмет. Существует множество литературы и подходов к композиции, и каждый художник выбирает того автора, который ближе для него и по духу, и по стилю, и по мировоззрению. Но все же композиция довольно инстинктивна. Каждый человек понимает композицию по-своему, исходя из своей интуиции и опыта. И если теория музыкальной композиции имеет строгую и ясную систему, то в теории изобразительного искусства композиция обычно связывается с сюжетом. Композиции принадлежит одна из главенствующих ролей потому, что именно этот предмет непосредственным образом должен воздействовать на развитие творческих способностей, стимулировать и направлять их, т.е. формировать то, без чего не может состояться художник, каким бы мастером рисовальщика или живописца он не обладал. В основу работы над предметом, должно быть положено стремление воспитывать в художнике не просто копировать действительность, а выражать свое отношение к ней, т.е. создавать художественный образ, добиваясь выразительности композиционного решения.

Лучший способ освоить порядок тонирования помогут эскизы и наброски. Используя в них ограниченное количество тонов (три или четыре), художник учится чувствовать предмет. Такие маленькие изображения зачастую делаются перед большой работой. Каждое произведение вырастает из эскиза. [2]

Итак, первые пять компонентов перечислены, они уже способствуют хорошему результату, но это еще не все составляющие хорошего рисунка. Каждый рисунок должен нести в себе эмоции. Если предмет не одушевлен, эмоция выражается в его подаче. Для пейзажа это может быть атмосфера дня или очарование подачи сюжета. Для натюрморта – отклик на смысловое содержание рисунка, на сами предметы изображения. В изображении фигур человека эмоции могут проявляться в действии, или в выражении лиц, в самом сюжете, в который вовлечены персонажи.

Перед тем, как приступить к рисованию, художник задумывается, что именно он хочет изобразить. Какое действие, основная тема или какова цель произведения. Все вместе можно назвать сюжетом рисунка. Здесь также необходимо сделать наброски, пока тема полностью не устроит.

Следующий важный компонент – это построение. Это попытка изобразить формы с натуры или с помощью базовых знаний. Тут пригодятся всевозможные книги, пособия по изображению чего-либо, фотографии, все, что позволит черпать полезную информацию по предметам, которые художник хочет изобразить, согласуя их с идеей.

В некоторых случаях, можно даже нанять модель.

После построения идет силуэт (контур). Этот компонент стоит очень близко с построением, потому что одно без другого не существует. Строение – это работа с объемом или массой, направленная изнутри наружу. Силуэт же – это внешний край массы в пространстве. Построение основано на ракурсе и перспективе. Внешний вид предмета может быть различным в разных ракурсах. Поэтому необходимо определить линию горизонта, или уровень глаз, относительно которого мы будем выстраивать изображение и работать над контуром. Любой предмет будет изображен неверно, если использовать более одного уровня глаз. Это из-за того, что невозможно смотреть на объект с двух разных точек зрения, с двух разных углов. Поэтому все примеры, материалы, которые предварительно собирает художник, необходимо подстроить к условиям идеи. В двух фотографиях, например, сложно найти один и тот же угол зрения, или, что еще важнее, тот же характер освещения. Безусловно, самый лучший вариант материала для работы – это изображения всех частей предмета в одном ракурсе, в одном и том же освещении. Начинаящим, необходимо в первую очередь поработать именно с такими материалами. Вот почему натюрморты, работа с моделями и пленэр – это лучшая возможность научиться видеть, анализировать и рисовать в целом. Но, тем не менее, всего этого не нарисовать без основ. Поэтому основы так необходимо освоить как можно раньше.

Когда художник переходит от изучения линий к изучению сочетания света и тени, строения и силуэта, его рисунки начинают приобретать правдоподобие. Это из-за того, что свет и тень обрисовывают форму, весь видимый мир — это свет на формах. Художник также должен понимать, что если один предмет на его произведении отбрасывает тень, то все предметы также должны отбрасывать тень. Если тень очень жесткая и очерченная, все остальные тени должны быть такими же. В случае, если это не соблюдать теряется согласованность изображения. Отброшенные тени должны находиться в перспективе, чего многие художники не могут изобразить правильно. Приступая к изображению отброшенной тени важно помнить о трех вещах – положение источника света, угол падения света и точка схода тени на горизонте. [3]

Глупо пытаться подделать освещение на точно нарисованной фигуре. Освещение слишком сложная и деликатная вещь, чтобы просто срисовывать или делать наугад. Необходимо прибегнуть к помощи фотоматериала или модели.

После того как, художник разобрался с пониманием строения и силуэта, ему необходимо вспомнить о свойствах характера. Характер – это особенность, которая отличает один предмет или личность от другого. Служба придает характер вещам, опыт – человеку. Характер всегда уникален. Графически характер – это такая форма, которая принадлежит именно этому, и никакому другому, предмету. Это форма в определенных обстоятельствах, в определенном месте, при определенных условиях окружения, освещения, с определенного ракурса, с определенными эффектами. Это нечто уловимое с первого взгляда, моментальное. Это может быть совокупность черт лица в эту секунду, плоскости лица при данном освещении. Все, что находится в определенных обстоятельствах здесь и сейчас. Здесь очень пригодится фотоаппарат. Но, необходимо проверить присутствие необходимых эмоций и образа, прочувствованных художником.

Иногда художник даже не думает об этом, но эмоции вносят вклад в успех произведения потому, что они передаются зрителю. Правильно подобранная одежда, жесты, положение рук вносят свой вклад. Портретный эскиз помогает почти полностью выразить свойства характера, подразумевающее оптимальное расположение черт, плоскостей и силуэтов. Свойства характера нельзя передать без знаний остальных частей хорошего рисунка.

И самый важный компонент рисования, после всех перечисленных – согласованность. Это все самое основное – построение, освещение, тон, все, создающее единое целое.

Согласованность объединяет все. Согласованность – это истина, узнаваемая и зрителем, и художником. Согласованность в техническом отношении означает, что освещение, пропорции и перспектива были выбраны так, что все эти части принадлежат только этому предмету, и никакому другому. Бывает еще согласованность цели, когда каждый предмет эту цель выражает. Еще бывает техническая согласованность манеры, когда все части предмета кажутся выполненными в индивидуальной манере, одной рукой, обладают единством подхода. Говоря о согласованности, имеется ввиду гармония всех компонентов, объединенных в произведении. Если художник старается понять прежде всего общее (например, плоскости, освещение, тени, тона) и понять взаимосвязи, то его произведение будет лучше. Всегда легко потеряться в деталях, не обращая внимания на всю картину в целом.

Итак, всего десять пунктов, которые необходимо изучить художнику прежде всего. Понимая эти компоненты в рисовании, произведение художника будет лучше восприниматься зрителем, будет нравиться. Не всегда эти компоненты обеспечат успех, но они позволят оценивать произведение на соответствие им.

Реализм в искусстве – не просто путь самовыражения, но и очень важная связь между художником и зрителем. Всегда сложно определить, что в рисовании дано талантом, а что приобретается в процессе обучения. Часто знание принимают за талант. Несмотря на это, рисование без хороших технических навыков редко ведет к успеху. Нельзя разглядеть талант, если средства выражения таланта развиты недостаточно. Это предполагает точный анализ и понимание законов изображения.

Рисование – это изображение на бумаге того, что видит глаз, сквозь призму индивидуальных способностей, мировоззрения и характера художника. Два разных человека изображают всегда по-разному, что видно в художественных учебных заведениях. Когда человек выбирает изобразительное искусство для выражения себя, он должен понимать, что у этого направления в творчестве, как и у любого другого,

есть свои основы, без изучения которых невероятно сложно будет показать свои идеи, свое видение. Успех в творчестве тем не менее, всегда связан с уникальностью и самобытностью, поэтому не стоит полностью копировать чужую технику, стоит идти своим путем, ведь каждый стиль и манера важны.

Список литературы

1. Сокольникова Н.М. Изобразительное искусство. М: Издательство «Титул», Обнинск, 1996.
2. Лумис Э. Искусное рисование. М: КоЛибри, 2015 г.
3. Медынский С.Е. Компонуем кинокадр. М: Искусство, 1992. 240 с.

References

1. Sokol'nikova N.M. *Izobrazitel'noye iskusstvo*. [Art.]. Moscow: Izdatel'stvo «Titul», Obninsk, 1996. (in Rus.).
2. Lumis E. *Iskusnoye risovaniye*. [Skillful drawing]. Moscow: KoLibri, 2015. (in Rus.).
3. Medynskiy S.Ye. *Komponuyem kinokadr*. [Compile the motion picture frame]. Moscow: Iskusstvo, 1992. 240 pp. (in Rus.).

УДК 7.01

В.А. Никитина, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СОВРЕМЕННАЯ КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО КАК ИГРОВАЯ СРЕДА

© В.А. Никитина, Н.Т. Ацбега, 2019

В данной статье автор постарается дать анализ современной культуре как пространству, которое строится на определённых правилах взаимодействия и коммуникации между людьми посредством различных игровых механизмов. Будет показана историческая ретроспектива, настоящее положение дел в данном вопросе, а также собственное видение касательно данной проблемы на основе анализа российской повседневности и тех механизмов, которые происходят в мире, обусловленном системой транснационального капитализма. Также будет сделан упор на эстетическую и образовательную часть процесса игры как одного из наиболее эффективных методов воспитания современного человека. Немаловажным аспектом станет рассмотрение процесса талантократии как неотъемлемой части развития познавательного процесса игро-информационного современного господства.

Ключевые слова: культура, искусство, игра, современность, философия, кинематограф.

V.A. Nikitina, N.T. Atcbehha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MODERN CULTURE AND ART LIKE AS A GAMING ENVIRONMENT

In this paper, the author will try to give an analysis of modern culture as a space that is based on certain rules of interaction and communication between people through various game mechanisms. A historical retrospective will be shown, the current state of affairs in this matter, as well as their own vision of the problem based on an analysis of Russian everyday life and the mechanisms that occur in the world, due to the system of transnational capitalism. There will also be an emphasis on the aesthetic and educational part of the game as one of the most effective methods of educating a modern person. An important aspect will be the consideration of the process of talantocracy as an integral part of the development of the cognitive process of the game-informational modern domination.

Keywords: culture, art, game, modernity, philosophy, cinematograph

В XXI веке человек сталкивается с огромным количеством проблем, которые представляют собой нерешённые проблемы в предыдущие эпохи плюс новые вызовы, которые люди бросают не только друг другу в их повседневной жизни, но и самим себе. В такой ситуации человеку необходимо твёрдо решить, чего именно он хочет придерживаться. Философия как метод рефлексии, как способ познать всё то, что окружает человека на сегодняшний момент может выступать не только сигналом того, что люди познали некоторую грань мироздания и теперь могут говорить другим, что такое абсолютная истина и как её следует трактовать. Здесь на первый план выходит уже идея плюральной истины – проект, который напрямую обращается к каждому из нас в отдельности и позволяет нам раскрыть дополнительные двери, которые, в большинстве своём, люди не используют в силу присущей нам консервативности мышления (здесь я говорю именно о консервативности, а не о традиции, так как эти определения не только в игровом, но и в обычном словарном обиходе имеют очень разные значения, которые вооружённым разумом увидеть подчас сложно, а иногда даже невозможно). Вот именно об этой вооружённости я и хотела бы поговорить. Философия в XXI веке (значительно нагляднее, чем в предыдущие эпохи) может выступать как оружие, как целеполагающее средство (если мы хотим выразаться кантианским языком), которое направлено одной рукой разрушать всё до основания, а второй создавать прекрасные произведения искусства и воплощения человеческих чаяний и желаний. Здесь мы сталкиваемся с другой проблемой: можно говорить об одном и том же не только на разных языках, но и с помощью различных словесных оборотов, различных интерпретаций и различных перифраз). Происходит это вследствие того, что человеческая природа по сути своей диалектична (мы сочетаем в себе худшие и лучшие проявления не только самих себя, но и того окружения, которое создаёт нашу историю, определяет наш быт и может притуплять или заострять определённые инстинкты поведения). Частично интерес к этой работе вызван благодаря нашим братьям меньшим – животным, которые путём повторений и различных механических операций, основанных на игре (будь то привлечение внимания хозяина или игры по бросанию и приносу различных предметов), смогли лучше понимать своих хозяев и даже стать «родными» для них (здесь в расчёт берутся только домашние животные, ибо с дикими животными всё гораздо сложнее). Здесь мы подошли к вопросу о том, что нас больше формирует – бытие или сознание (дух), который является давним вопросом философии со времён Фридриха Энгельса [1]. В конце моего рассказа я постараюсь дать ответ на этот вопрос, а пока приступим непосредственно к основной части – к прекрасному и незабвенному детищу человеческой деятельности – к Игре!



Рис. 1. Портрет Фридриха Энгельса

«Я хочу сыграть с тобой в одну игру» - говорит персонаж Тобина Белла (роль Джона Крамера, он же Конструктор смерти) из первого фильма кинофраншизы «Пила» (англ. Saw). Хирург Лоуренс и фотограф Адам оказываются втянутыми в ситуацию так называемой «игры», нарушение правил которой станет для них смертельным (по этому поводу в фильме так же хорошо сказано: «Доверься мне, правила просты, но их нарушение чревато смертью»). Если они хотят выбраться из этой ситуации (то есть из игры), они должны играть по правилам. У них уже есть определённые рамки, которые заставляют их следовать определённым последовательностям действий. В конце концов, «игра» конструктора оказывается более выигрышной, чем жертва и он оставляет фотографа в тёмной комнате умирать со словами «Игра окончена» (хирурга в это время в комнате не было, так как он выбежал из неё, чтобы позвать на помощь). Этим фильм и заканчивается.

Почему были взяты именно эти фрагменты из данного фильма? В них показано (пусть и в немного сжатом варианте), что человек, независимо от того, в какой жизненной ситуации он оказывается, всегда старается мыслить в определённых рамках, не отдавая себе в этом отчёт. Можно даже сказать, что он проживает свою жизнь, играя в неё. По этому поводу хорошо высказался известный английский писатель и драматург Уильям Шекспир: «Весь мир – театр. В нём женщины, мужчины – все актёры. У них есть свои выходы, уходы, и каждый не одну играет роль». А ведь и правда – каждый из нас здесь и сейчас является актёром, который отыгрывает свой собственный, интересный и неповторимый спектакль, который мы называем «жизнью». Современная культура (в любых своих проявлениях) наиболее отчётливо это подтверждает, так как выдвигает на первый план такие игровые элементы, как следование правилам, умение мыслить на несколько ходов вперёд, умение договариваться с другими игроками по поводу определённых вопросов и, наконец, стремление к победе во чтобы то ни стало, ибо в противном случае, игрок может остаться ни с чем и ему придётся отыгрываться, если он хочет вернуться к своему первоначальному состоянию (имеется в виду та точка, с которой он начинал предыдущую игру). Именно игра как современная культура, как современный способ определения бытия человека и будет рассмотрен в этой работе с целью дать анализ и конкретные возможности выхода из данного процесса с целью не просто быть игроком в чьём-то игровом процессе, но и быть собственным Конструктором.

Начиная разговор о том, как философия может рассматривать игру, в какой формат общения она может её вовлекать, как она может её анализировать и в принципе стоит ли разбирать такой элемент общественной жизни и деятельности, как игра, будет

не лишним обратиться к предшествующим историко-культурным наработкам по данному вопросу. Что же такое эта «игра»?

Игра – это одна из главных и древнейших форм эстетической деятельности, т.е. неутилитарной, совершаемой ради нее самой и доставляющей, как правило, ее участникам и зрителям эстетическое наслаждение, удовольствие, радость. Принципиально непродуктивный и внерациональный характер игры издревле связывал ее с сакральными и культовыми действиями, с искусством, наделял таинственными, магическими смыслами. С древности игра использовалась также в качестве эффективного средства воспитания детей, обучения охотников, воинов, спортсменов и т.п. Систематическому научному изучению (в антропологии, психологии, культурологии, философии) феномен игры подвергся только с кон. XIX в.; «теория игр» – один из разделов современной математики, изучающий и разрабатывающий модели принятия оптимальных решений в сложных ситуациях в разных областях человеческой деятельности. Между тем на неутилитарный, эстетический и сущностно значимый для человеческой жизни характер игры философская мысль обратила внимание фактически с самого своего возникновения, хотя долгое время ее выводы фиксировались только в метафорической, образной или спорадической форме. Древнегреческий философ Гераклит уподобляет эон (от древнегреческого — «век, эпоха, вечность», время жизни, поколение) «играющему ребенку». В общем плане эон – это такое понятие, которое обозначает жизненный путь человека, его течение жизни (говоря более поэтическим языком). Платон в «Законах» называет человека «какой-то выдуманной игрушкой бога»; смысл жизни человека заключается в том, чтобы «жить, играя» в «прекраснейшие игры», к которым относятся жертвоприношения, песни, пляски и битвы с врагами. В «Политике» Аристотеля термином «игра» обозначаются все искусства, «направленные исключительно к нашему удовольствию», – живопись, украшения, музыка, т.е. «изящные искусства» в новоевропейской терминологии. Платон, Аристотель [2], историки, многие мыслители Возрождения видели в игре действенное воспитательное средство.



Рис. 2. Платон и Аристотель

Немецкая классическая философия выдвинула на первый план эстетический аспект игры. Кант [3] в «Критике способности суждения», имея в виду эстетические феномены и искусство, говорит о «свободной игре познавательных способностей», «свободной игре способностей представления», игре душевных сил (воображения и разума), которая доставляет удовольствие, лежит в основе эстетического суждения вкуса и в конечном счете ведет к постижению внерациональных сущностей. К «изящным искусствам» Кант относит три вида искусств: словесные, изобразительные и «искусство игры ощущений»; в их основе лежит игра тех или иных духовных сил человека. В частности, к третьему виду он причисляет «музыку и искусство красок», вызывающие «удовольствие от формы при эстетической оценке»; тем самым Кант

закладывает теоретический фундамент для обширного круга художественных явлений, который в XX в. был обозначен как формализм. Свободную игру ощущений, доставляющую удовольствие, Кант делит на азартную игру, игру звуков и игру мысли. Только последние два вида он связывает с изящными искусствами, хотя во всех трех усматривает эстетический характер разной степени интенсивности. В центр своей эстетической теории поставил игру Шиллер в «Письмах об эстетическом воспитании человека» (1793 – 1794), подчеркнув, что он опирается на идеи Канта. Согласно Шиллеру, из «рабства зверского состояния» человек выходит только с помощью эстетического опыта, когда у него развиваются способность наслаждаться искусством («видимостью») и «склонность к украшениям и играм». Человеку свойственны три глобальных «побуждения»: чувственное, основывающееся на законах природы и имеющее «предметом» жизнь; побуждение к форме, понуждающее дух с помощью «законов разума», его предметом является «образ»; побуждение к игре – самое высокое, – дающее человеку «свободу как в физическом, так и в моральном отношении», его предмет составляет «живой образ», который в понимании Шиллера предстает совокупностью всех эстетических свойств предметов и явлений и отождествляется с красотой. В свою очередь красота сама выступает «объектом побуждения к игре» (там же, с. 243), в которой дух человека обретает полную свободу, а сам человек совершенствуется. Смысл и главное содержание человеческой жизни Шиллер усматривает в игре как эстетическом феномене: «...человек должен только играть красотой, и только красотой одною он должен играть... человек играет только тогда, когда он в полном значении слова человек, и он бывает вполне человеком лишь тогда, когда играет». На этом положении, подчеркивает Шиллер, со временем будет построено «все здание эстетического искусства и еще более трудного искусства жить» (там же, с. 245). Осознание эстетической сущности человека привело его к формулированию утопической идеи о некоем грядущем типе «эстетического государства», которое придет на смену историческим типам «динамического правового государства» и «этического государства» (там же, с. 291). Шлейермахер рассматривал игру как одну из форм нравственности, тесно связанную с искусством и дружбой, как сферу «свободного общения», где человек имеет возможность оптимально реализовать свою индивидуальность. Игра способствует развитию интеллектуальной деятельности. Суть искусства заключается в «свободной игре фантазии»; здесь человек реально достигает своей внутренней свободы и осознания этой свободы. Ф.Шлегель, развивая в «Разговоре о поэзии» (1800) метафору Гераклита, осмысливает игру в качестве онтологического принципа бытия Универсума (концепция Welt-Spiel), а в искусствах видит лишь «далекие воспроизведения бесконечной игры мира, вечно формирующегося художественного произведения». Эти идеи Шлегеля оказались близкими другим романтикам, которые нечасто употребляли сам термин «игра», но по существу все искусство осмысливали в модусе игры, понимаемой как «игра повторения» (Wiederholungsspiel). Произведение искусства трактовалось ими как некая постоянно откладывающаяся и переводящая в другое (трансцендирующая) структура повторения, т.е. игра неуловимых символических смыслов. Это повторение самоценно и не предполагает поиска за ним какой-то иной «глубинной» идеальной сущности. Из концепции Шлегеля во многом исходил Ницше в своем определении искусств как особого «подражания» «игре универсума», понимаемого в смысле снятия постоянного конфликта между «необходимостью» и «игрой», когда все возрастающее влечение к игре вызывает к жизни новые миры. В качестве парадигмы «сверхчеловеческой» культуры будущего Ницше выдвигает «идеал духа, который наивно, стало быть, сам того не желая, и из бьющего через край избытка полноты и мощи играет со всем, что до сих пор называлось священным, добрым, неприкосновенным, божественным»

(«Веселая наука», § 382). Этот идеал оказался соблазнительным и пророческим для многих гуманитариев XX века.

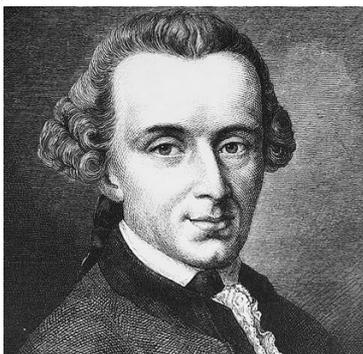


Рис. 3. Иммануил Кант

В XX веке мы видим уже соотнесение понятия игры с культурой и диалогом, их взаимообусловленность. Определенный итог прозрениям и высказываниям европейских мыслителей относительно сущности и функций игры подвел в фундаментальном исследовании «Homo ludens» (1938) Й. Хёйзинга [4]. Свою цель он определил, как доказательство правомерности «обзора всей человеческой культуры *sub specie ludi*». Развивая идеи Шиллера, он показал, что игра относится к сущностным характеристикам человека наряду с разумностью и созидательной способностью. Игра старше культуры, культура «возникает и развивается в игре», имеет игровой характер. Хёйзинга подчеркивал, что большинство исследователей игры недооценивают главное в ней – ее «эстетическое содержание», – и последовательно показывал и обосновывал игровые принципы основных составляющих культуры, включая не только сферы религиозных культов, искусства, праздника, спортивных состязаний, но и философию, правосудие, войну, политику. Краткая дефиниция игры, по Хёйзинге, гласит: «Игра есть добровольное действие либо занятие, совершаемое внутри установленных границ места и времени по добровольно принятым, но абсолютно обязательным правилам с целью, заключенной в нем самом, сопровождаемое чувством напряжения и радости, а также сознанием «иного бытия», нежели «обыденная» жизнь». Сущность игры как игры в себе и для себя адекватными ей (т.е. художественными) средствами показал в утопии «Игра в бисер» (1943) Г.Гессе. Действие романа, своеобразно моделирующего концепцию Хёйзинга и идею Шиллера об «эстетическом государстве».

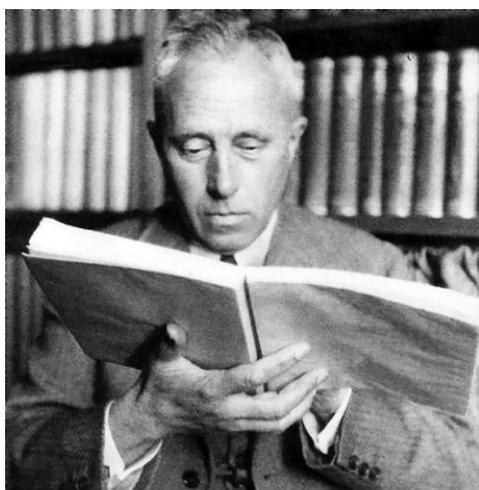


Рис. 4. Йохан Хёйзинга

Занятия интеллектуальной деятельностью, перенесенные в специально отведенную для этого провинцию Касталию, сводятся к неутилитарной игре всеми духовно-интеллектуально-художественными ценностями культуры, накопленными за историю человечества (ср. выше Ницше), – «игре в бисер» (Игре). Возникнув в среде интеллектуалов как музыкально-математическая игра лежащими в основе духовных ценностей схемами, образами, фигурами, языками, иероглифами, мелодиями, научными теориями, гипотезами и т.п., игра скоро перешла от чисто интеллектуальной поверхностной виртуозности к созерцанию, медитациям, углубленным всматриваниям в каждый ход игровой партии, к глубинным переживаниям и другим приемам духовных практик, т.е. превратилась в своего рода богослужение без бога, религиозной доктрины и какой-либо теологии. Главный результат Игры – достижение состояний высочайшего духовного наслаждения, неземной радости, особой «веселости», т.е. фактически (о чем неоднократно пишет сам Гессе и что в еще большей мере следует из контекста романа) Игра является высшей формой и квинтэссенцией эстетического опыта. Игра в романе тождественна культуре, осознавшей свою глубинную эстетическую сущность и сознательно культивирующей эстетический опыт бытия в мире. Гессе подчеркивает эзотерический характер Игры. Через бесчисленные «закоулки архива» и лабиринты знаний, ценностей, произведений культуры, через древнейшие духовные практики и восточные учения и мифы, через дзэнские сады и трактаты великих отшельников, музыку Баха и теорию относительности Эйнштейна истинные мастера Игры проникают в непостижимые иными способами тайны бытия, испытывая от этого божественное наслаждение, обретая неземной покой преображенной и очищенной души. Главный акцент на эстетической сущности игры сделал и опиравшийся на Хейзингу Гадамер в основном герменевтическом труде «Истина и метод» (1960). При этом он сознательно дистанцировался «от субъективного значения» понятия игры, свойственного, по его мнению, концепциям Канта и Шиллера, и направил внимание на игру как «способ бытия самого произведения искусства». Гадамер утверждал «священную серьезность игры», ее «медиальный смысл», «примат игры в отношении сознания играющего»; игра – не деятельность, но «совершение движения как такового» ради него самого, «всякая игра – это становление состояния игры»; субъектом игры является не играющий, но сама игра; цель игры – «порядок и структура самого игрового движения»; «способ бытия» игры – «саморепрезентация», которая выступает универсальным аспектом бытия природы; игра всегда предполагает «другого». Высшей ступенью человеческой игры, ее «завершением», достижением идеального состояния («преобразованием в структуру», по терминологии Гадамера) является искусство: «сущее теперь, представляющее в игре искусство, и есть непреходяще подлинное». Искусство обладает глубинным онтологическим статусом. Явление произведения искусства, «преобразование в структуру» – это снятие обыденной, «непреображенной действительности» «в ее истине», «преобразование в истинное», «освобождение, возвращение в истинное бытие». Поэтому игра-искусство «играется в другом, замкнутом в себе мире» и этим подобна культовому действу. Игра-искусство обязательно предполагает зрителя, это изображение или представление для кого-то, даже если в данный момент нет реципиента. В свою очередь истинный зритель полностью отдается игре искусства, погружается в ее мир, где обретает тождество с самим собой. И в этом плане, подчеркивает Гадамер, «способ эстетического бытия отмечен чем-то, напоминающим «парусию» (богопришествие)». «Изображение» («представление») искусства, в которое полностью погружается зритель, – «это истина его собственного мира, мира религиозного и нравственного» (там же, с. 174). Все основные феномены эстетического – мимезис, катарсис, трагическое, красоту – Гадамер осмысливает в контексте теории игры и определяет в целом «бытие

эстетического как игру и представление», а «эстетическое бытие», общее для всех искусств, – это свершение бытия того, что изображается произведением искусства (там же, с. 175–80).

Существенное воздействие на философию и эстетику оказала трактовка игры, предложенная Л.Витгенштейном в «Философских исследованиях» (опубл. в 1953). С введением Витгенштейном термина «языковая игра» (Sprachspiel) понятие игры входит в теорию языка и лингвистическую философию (ср. игровой конвенционализм, игровое понимание языка, «игру» с этимологическими смыслами и текстами в постмодернизме и т.п.). В отличие от раннего «Логико-философского трактата» (1921), где язык понимался как некая идеальная сущность, поздний Витгенштейн утверждал, что элементы языка могут существовать и иметь смысл только как часть определенной «игры» со сводом правил и конвенций, т.е. смысл существует только в конкретных случаях употребления языка, а не как абстракция (платоновский идеальный смысл). Вне данного социолингвистического контекста (ситуации игры с конкретными правилами и участниками) языка с его смыслами не существует. Любая попытка «отфильтровать» социальный контекст и добраться до «сущности» языка приводит к потере этой сущности. Такое понимание языка наводит прямые мосты между лингвистикой и эстетикой и обосновывает, в частности, неограниченную возможность создания искусственных языков; в какой-то мере оно объясняет даже феномен «вживания» в иную, виртуальную реальность в компьютерных играх или при компьютерном контроле (через монитор) аппаратов-роботов в космосе, специальных производствах и т.п. Как только мозг реципиента «принимает» правила игры, он адаптируется к виртуальному миру и способен ориентироваться и успешно функционировать в нем как в реальном мире. С проникновением во второй пол. 20 в. игровой концепции в философию, культурологию и др. науки появляются многочисленные классификации игры. Р.Кайо, напр., в работе «Человек, игра и игры» (1962) выделяет пять видов игры: соревнования, игры риска, переодевания (маскировки), подражания и экстатические. Йельские постструктуралисты («Игры, игра, литература», 1968), филологи и философы постмодернистской ориентации, отчасти опираясь на хайдеггеровское понимание игры между смыслом и материалом в искусстве, выводят принцип игры в поле своей «текстологии», изучая игры с референтными мирами текста, игры с событиями, разработанными в тексте, виртуальные игры с читателем и т.п. Деррида развивает, в частности, романтическую концепцию игры как игры повторения (*répétition*), которая полностью замкнута в себе. От «репетитивности» он переходит к игре различий (*différence*) и «игре различений» (*différance*), которую понимает, как бесконечное откладывание и ускользание и полагает в основу своего метода деконструкции.

Помимо всего вышеперечисленного, можно добавить, что игра конституирует нашу повседневность. Она обладает, если так можно выразиться, собственной эстетикой. Причём для наиболее полного её восприятия делить её на классические и современные периоды (или на какие-либо другие, исходя из личных предпочтений каждого) становится совершенно лишним занятием. Игра всегда была, есть и будет. Без неё процесс нашей жизнедеятельности оказывается неполным, замкнутым и даже скучным. Из скуки может вытекать такая вещь, как незаинтересованность, которая губительна в большинстве своих проявлениях. Чувство ежедневной рутины и обыденности является одним из наиболее полных выражений такого хода вещей. Игра оттого и является отличным способом для конституирования нашей повседневности и обучающим элементом для человека, потому что она предлагает свою собственную эстетику, которая одновременно привлекает человека в своё пространство, с одной стороны, и в то же время генерирует из самого человека его собственное чувство

как нахождение и присутствие здесь и сейчас (здесь не имеется в виду связь с Мартином Хайдеггером). Игра для человека – это возможность проявить себя, показать свои навыки и возможности воспринимать и перерабатывать информацию, которая заложена в игре. Правила игры соблюдать оттого интереснее, потому что она позволяет отрабатывать те навыки, которые потом превращаются в нашу привычку. В большинстве случаев такие привычки помогают нам лучше адаптироваться к окружающей среде и извлекать из неё наиболее выгодные стороны. Ещё одно непреходящее значение игры для жизни человека – это её постоянное присутствие в делах людей. Она создаёт то пространство, которое характеризует не только человека, но и людей, которые находятся рядом с ним, время, в котором он находится и его культуру. Общая деятельность (связанная как с творчеством, так и без него) фундирует определённый менталитет и контингент индивидов в определённой социальной, культурной, профессиональной и других группах. В работе отечественного психолога Эльконина «Психология игры» он рассматривает феномен игры как нечто такое, что завершает и одновременно заканчивает любую деятельность. Здесь уже появляется ещё одна стезя игры: игра как непрерывающаяся, взаимозамещающая деятельность людей, пытающихся узнать, как можно больше о самих себе и тех вещах, которые их окружают посредством тактильной близости (с младенческих лет) до более серьёзного созерцательного и теоретического осмысливания. Игра как способ бытия, как способ выживания человека в мире – вот что здесь является главным пунктом. С течением времени увеличивается социальная динамика общества (особенно сильно это заметно в современных европейских демократиях, включая США и Россию). Такие общества посредством включения в них транснациональной мировой капиталистической системы являют собой концентрированный пример того, как определённая игровая модель (в данном случае неолиберальный капитализм, или «культурный капитализм», говоря словами Славоя Жижека) дисциплинирует человека, выдвигает определённый образ жизни людей и, следовательно, определённые манеры поведения и рамки для того, чтобы осуществлять игру для каждого индивида. Особенность взгляда Жижека в том, что он определяет нашу реальность не просто как реальность, не просто как «виртуальную реальность», а как «реальность виртуального». Человеку вообще очень сложно принять истинную картину мира, истинный порядок вещей. Реальность для него – это нестерпимое и болезненное столкновение с правдой о самом человеке, о том, что по-настоящему находится в нашем мире (при этом сам мир, который мы таковым называем, может представлять собой просто ещё одну иллюзию, заложниками которой мы и являемся на данный момент). Отсюда вторая сторона игры – игра как иллюзия, то есть то, что заставляет нас действовать только по определённым шаблонам, которые востребованы для данного времени и места. Жижек приходит к этому мнению, исследуя триаду Жака Лакана: символическое, воображаемое и реальное. Третьим фактором будет такой элемент, как тотальность: игра может также пониматься как тотальность. Здесь подразумевается то, что люди, да и все живые существа в принципе (у людей игра наиболее отчётливо заметна) обречены на те или иные взаимодействия внутри определённой среды. Такими взаимодействиями могут быть: общение, деятельность, желания и многие другие элементы, которые составляют суть живой природы (и человека в частности). В книге Люка Болтански и Эва Кьяпелло «Новый дух капитализма» была выражена отличная идея о том, что сама критика капитализма на сегодняшний день (имеется в виду начало XXI века) явно показала, что сама суть критики свелась к тому, что не осталось никакой альтернативы современному капитализму. Он стал нашей обыденностью, из которой мы не можем выйти. Отсюда и идея о том, что такая игровая среда, как капитализм, стала нашей тотальностью, на которую мы обречены, если только не сможем обходить его правила либо как-то

влиять на сам процесс. Но сама эта система (вернее игра) настолько пронизывает наше сознание, структуры, которые нас обеспечивают, а также образ жизни и способ деятельности, что сам акт отклонения система учитывает и может обернуть против нас. Вот почему современный капитализм стал тем, что невозможно одолеть – он всегда находится в кризисе и одновременно преодолевает этот кризис. Поэтому взлом подобной системы станет тем отправным пунктом, чтобы изменить устоявшиеся правила игры и направить их на нашу выгоду, а не на выгоду тех, кто хочет стабильности путём навязывания одной игровой среды на весь мир.

Подводя итог проделанной работе, я понимаю, что это всего лишь ещё одна попытка пролить свет на то, что Иммануил Кант назвал бы «вещь-в-себе». Говорить об игре, о феномене этого процесса мы можем много лишь потому, что для каждого игра – это нечто своё, сокровенное, то, что для другого человека может показаться непонятным и в некоторой степени даже глупым. Когда мы имеем дело с какой-то категорией (говоря языком классической западноевропейской метафизики), мы всегда вначале определяем то, что мы вкладываем в это понятие, дабы очертить ход того, как мы будем обозревать данное слово, словосочетание или другую либо синтаксическую конструкцию. Игра – она всегда индивидуальная. Современные игры унаследовали от своих предшественников идеологию их создателей, а нам лишь остаётся принимать их, если мы хотим получить удовольствие и азарт от игры. Знать и уметь подстраиваться под игру, при этом навязывая ей свои условия – вот начальный этап раскрепощения человека из-под оков правил и первый шаг к тому, чтобы каждый человек смог создать свою игру, своё собственное эстетическое отношение к игровому процессу. Чувственность, которая возникнет у нас в соотношении с эстетическим чувством и игрой, которая будет на ней базироваться, приблизит нас к тому, чтобы выстроить особенную, неповторимую категориальную сетку, балансирующую между нашим эстетическим переживанием современности (момента здесь и сейчас) и тем, как мы будем реализовывать этот момент (деятельность, которая приведёт нас к выстраиванию повседневных механизмов наших онтологических статусов как саморефлективных существ). Сказано весьма замысловато, но основная идея в следующем: через игровую среду мы сможем наиболее полно реализовать наш прошлый опыт в настоящем, а также в той или иной степени спрогнозировать наши будущие игровые моменты. Оттого данный метод мы и можем относить к любому виду человеческой деятельности: каждой игре соответствует своё время и место. Так выстраивается жизнь человека: его тотальная обречённость следовать встречающимся правилам в процессе его жизни неосознанно мотивируют его к преодолению роли игрока и построению роли Создателя, Ведущего той или иной игры, а впоследствии и к слому правил игровой среды как жеста признания свободного творческого потенциала человека.

Список литературы

1. Платон. Законы. Сочинения в 4 т. Т. 4. 1994. С. 1.
2. Аристотель. Политика. Сочинения в 4 т. Т. 4. 1983.
3. Шекспир У. Как вам это понравится.
4. Кант И. Критика способности суждения. 1994. С. 367.
5. Шиллер Ф. Статьи по эстетике. 1935.
6. Шлегель Ф. Эстетика. Философия. Критика. Т. 1. 1983. С. 479.
7. Хёйзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. 1992.
8. Хёйзинга Й. Homo ludens. Человек играющий. 2011. С. 416.
9. Гессе Г. Игра в бисер. 2015. С. 461.
10. Гадамер Х. Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. 1988. С. 704.
11. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: 2013. 288с.

12. Жижек С. Добро пожаловать в пустыню Реального. 2002. С. 160.
13. Лакан Ж. Стадия зеркала. 2005.
14. Болтански Л., Кьяпелло Э. Новый дух капитализма. 2011. С. 976.

References

1. Plato. Zakony [Laws]. Sochineniya v 4 t. [Collected Works in 4 t.]. T.4. 1983. 1 pp. (in Rus.).
2. Aristotle. Politika [Politics]. Sochineniya v 4 t. [Works in 4 t.]. T. 4. 1983. (in Rus.)
3. Shakespeare U. Kak vam eto ponravitsya [How do you like it].
4. Kant I. Kritika sposobnosti suzhdeniya [Criticism of judgment]. 1994. 367 pp. (in Rus.).
5. Schiller F. Stati po estetike [Articles on aesthetics]. 1935. (in Rus.).
6. Schlegel F. Estetika. Filosofiya. Kritika. [Aesthetics. Philosophy. Criticism.]. T. 1. 1983. 479 pp. (in Rus.).
7. Huizinga J. Homo ludens. V teni zavtrashnego dnya [In the shadow of tomorrow]. 1992.
8. Huizinga J. Homo ludens. Chelovek igrayushii [Man Playing]. 2011. 416 pp.;
9. Hesse H. Igra v biser [Beadwork]. 2015. 461pp.
10. Gadamer H.G. Istina I metod: Osnovy filosofovskoi germenевtiki [Truth and Method: The Basics of Philosophical Hermeneutics]. 1988. 704 pp.
11. Elkonin D.B. Psychologia igry [Game psychology]. Moscow: 2013. 228 pp. (in Rus.).
12. Zhizhek S. Dobro pozhalovat v pustinu Realnogo [Welcome to the Real desert]. 2002. 160 pp.
13. Lacan J. Stadiya zerkala [Mirror Stage]. 2005. (in Rus.).
14. Boltanski L., Kyapello E. Novyi dyh kapitalizma [New spirit of capitalism]. 2011. 976 pp. (in Rus.).

УДК 75.03

А.В. Бриндзак, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТАНЕЦ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

© А.В. Бриндзак, Н.Я. Шкандрий, 2019

В данной статье рассматривается танец, как часть направления в изобразительном искусстве. В истории всегда были художники, которые рассматривали данную тему, как часть нового направления. Это тот образ в искусстве, который нашёл отражение на всех этапах развития, почти у всех народов. В первобытные времена люди использовали танец как связь с религиозными обрядами, а с течением времени он переродился в новую эстетику. Отдельно рассматривается тема изображения танца в первобытности, эпохе Возрождения и современном искусстве. Отражена главная идея художника в понимании данного вида искусства в разных эпохах.

Ключевые слова: художник, искусство, танец, образ, культура, деталь.

A.V. Brindzak, N.I. Shkandrij

Saint Petersburg State University of Industrial Technology and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DANCE IN ART

This article discusses the dance, that it is part of art. There have always been artists in history who considered this topic as part of a new direction. The image of art is reflected at all stages of development in almost all nations. In primitive times, people used dance as religious rites, and over time it was reborn into a new aesthetic. The article also considers the dance of the in primitiveness, the Renaissance and impressionism. Here are the main idea of the artist, how he understand of this type of art in different eras primitive times.

Keywords: artist, art, dance, image, culture, part.

Танец, как отдельная тема в изобразительном искусстве, имеет большое значение во времени и развитии культуры. Танец - это вид искусства, которые передает пластику и движение тела, выстраиваемый в определённую композицию и обычно исполняемые с музыкальным сопровождением. Это универсальный «язык» в искусстве, который нашёл отражение не только на сцене, но и в живописи. Уже в первобытности были найдены проявления «пластики тела», а с течением времени и вовсе художники делали тему «танца» основной в своем творчестве. Изображение танца позволяет проследить становление искусства в разные периоды, эпохи, раскрыть индивидуальность разных народов и познать индивидуальность изображаемого и самого изобразителя.

Еще в первобытные времена люди возводили танец в один из культовых этапов на пути своего существования. Это форма искусства использовалась для осуществлений магических обрядов, ритуальных жертвоприношений. Благодаря наскальным изображениям эпохи мезолита (рис.1) мы можем проникнуть через призму времени и понять мотивы и особенности жизни первобытного человека. С большой достоверностью художник изображает не только динамику людей, но и животных, что и даёт нам основание предполагать об их предпосылках превратить движения в новую форму отображения жизни человека. Доисторические наскальные рисунки выполняли не только декоративную функцию, они несли за собой отпечаток жизненного уклада наших предков. Возможно это так люди старались подчеркнуть важность: события, дня или праздника. Именно в доисторические времена произведены первые попытки сформировать новый язык, который без слов отображал целостное мышление того или иного народа, их жизненный уклад и обычаи.

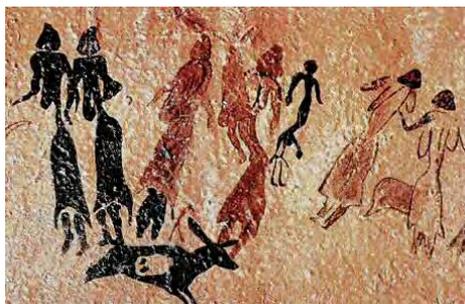


Рис.1. «Композиция танцующих людей и зверей вокруг костра»
Испания

С течением времени, менялся не только рисунок танца, но реалистичность изображения в пространстве. В эпоху Возрождения возрастает достоверность передачи танцевальных движений, пластика тела взаимодействует с пространством и временем. Гравюра А.Дюрера тому яркий пример(рис.2) Художник передает не только динамику сцены, он уделяет внимание костюмам, исполнителям, среде. Появляется разделение планов, которое несет охват масштабности движений. Кажется что время остановилось, чтобы дать кисти художника запечатлеть движения: тел, мимики, жестов, которыми обмениваются танцующие. С произведения нельзя не подчеркнуть нравы крестьянского сословия 16 века: мы видим людей, которые охвачены движением, но их динамика не пластична, она груба: сутулость, ломаные линии рук дамы на переднем плане. Создается впечатление невежественного подхода к тому, что пытаются выразить исполнители. Здесь нет продуманной концепции танца, только охваченные полетом движения люди. Гравюра Дюрера открывает нам завесу времени, мы можем узнать не только нравы людей той исторической эпохи, но и проследить развитие изображения творцов новой эпохи.



Рис.2. Альбрехт Дюрер -«Танцующие крестьяне», 1514

Зарождение новых тенденций в обществе, порождало появление новых событий. Из картин не редко можно увидеть прогресс развития общества, становления его в культуре, как единое целое. В эпоху рококо и неоклассицизма, в Европе стал популярен новый стиль танца- «Менуэт». «Самый изящный и изысканный танец, лучший образец придворного балета, жемчужина бала, король бальных танцев, король танцев и танец королей, величайшее произведение искусства, когда-либо созданное в области танца» – так говорили о Менуэте в конце XVIII века.[1] (Рис.3) . Придворный этикет представлен во всем свете: красота манер, изысканность и грациозность. Движения кавалера носили галантно-почтительный характер и выражали преклонение перед дамой. Одной из главных деталей в картине является: пышная одежда, декоративность, легкость пастельных форм соответствующая особенностям эпохи Рококо, а главным центром в развитии этого танца и его роли в обществе стала Франция.



Рис.3. Ланкре Никола - «Менуэт», Берлин

В истории живописи, немало творцов, которые увлекали своими работами, в которых была динамика, музыка и движение. Имя Эдгар Дега неразрывно связано с изображением танцовщиц. «Меня называют живописцем танцовщиц», - писал Дега и добавлял. - «Балерины всегда были для меня лишь предлогом, чтобы изобразить замечательные ткани и ухватить движение». В его картинах привлекает необыкновенное изображение действительности, ведь они схожи с моментальным снимком фотоаппарата. Запечатлеть хрупкие и невесомые фигурки балерин без наигранной «маски»[3]. (Рис.4,5) Искусство балета ко временам Дега постепенно приобретало знакомые нам черты. Станок, танцкласс и экзерсисы —было частью этого сложного искусства. И, конечно, танцовщицы —пластика балерины годами искусственно оттачивается так, что красота человеческого тела сочетается в её танце с почти нечеловеческими манерой ступить, растяжкой и гибкостью. Именно это порой и становится причиной негативного взгляда на балет. А картины Дега притягивают зрителя: своей простотой, легкостью, отсутствием груза и фальши. Каждая фигура, каждый абрис плеча и локтя завораживали своей красотой, такие детали играют самую важную роль, те которые должны быть скрыты от посторонних глаз. У него нет сценической искусственности, он показывает не ту которая выходит в образе кого-то, а истинный образ той, которая должна исполнить роль.



Рис.4. «Танцовщицы» Эдгар Дега, 1890



Рис. 5. « Голубые танцовщицы» Эдгар Дега

Шаг к новому будущему, лежал через перелом настоящего. Расцвет постимпрессионистского движения внёс новый взгляд на самые разные вещи и темы. Копилка направлений в живописи пополнилась новым художественным течением: «фовизмом», основу которому положил Матисс и его соратники. Чтобы понять как связан новый стиль с темой танца, нужно рассмотреть его самое известное полотно, созданное в 1910г для русского коллекционера С.И. Щукина. «Танец»(рис.6) Это ярчайший пример слияния новых, даже «диких» взглядов на искусство через призму Классики. Очерченные формы, отсутствие фона, проработки светотени, излишней детализировки, должны были упростить картину, но этого не произошло. Цвета картине всего три, но они яркие, кричащие, так же , как и формы, они просты и незамысловаты. Изящество и плавность динамики в полной мере передана одной линией, но она в свою очередь и определяет динамику всей картины. Здесь присутствует и движение, и композиционная равновесность. Художник избавился от всех сковывающих деталей, оставив только, красоту атлетических тел, которые слились в танцевальном хороводе.

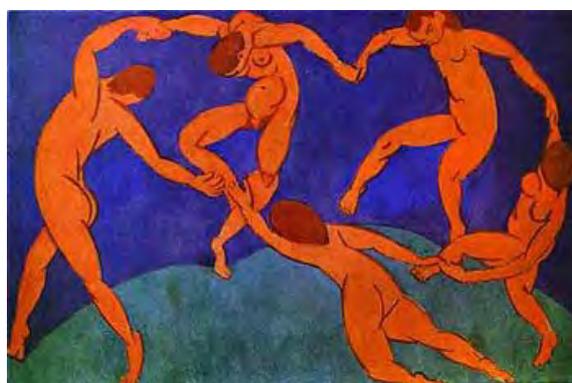


Рис .6. Анри Матисс - «Танец»

Танец- это не только язык движений, но и культуры человека. Самый древний и важный для всех был и будет: народный. Этот вид воспитывал в людях: любовь к своему народу, чтение его традиции, происходящие в жизни людей. Это крепкая основа, которая сформировала последующие направления и стили. Мы можем сформировать особенности отдельного народа, увидя это явление, ведь там он передаёт свои мысли, чувства, настроение, отношения к жизненным явлениям. Роль художников, изображающих данное направление было тем же, их цель была передать в одном кадре, всю полноту и особенность: движений, настроения, мировоззрения своих сородичей.(Рис. 7,8) Передача культуры народного танца на холсте- это величайшее искусство, которое могли отразить только обладатели истинной любви к своему народу.



Рис. 7 Илья Репин- «Гопак»

Таким образом, танец и его роль в изобразительном искусстве занимает важное место в понимании изобразительного искусства, как отображение действительности на каждом этапе развития жизни людей. Изображение танца не только раскрывает содержательную основу культуры отдельных периодов, но и показывает становление его, как отдельный жанр в истории культуры отдельных народов. Данный стиль выражает художника, как мастера изобразить искусно не только пластику и движение тела людей своего времени, но Он должен вложить душу исполнителя и материализовать посыл исполнителя. Только этот баланс в результате и оставляет новые шедевры в истории искусства.

Список литературы

1. Кошкарлова А.А., Балахнина Л.В. Образ танца в искусстве европейских и русских художников // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2018. № 9(30). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/30/35508> (дата обращения: 08.02.2019).
2. Библиотека по истории танцев URL: <http://dancelib.ru/baletenc/item/f00/s02/e0002744/index.shtml> (дата обращения: 08.02.2019).
3. Прокофьев В. Н. Пространство в живописи Дега / Прокофьев В. Н. Об искусстве и искусствознании. Статьи разных лет. М., 1985.
4. Ткаченко Т. Народный танец. М.: Искусство, 1967.

References

1. Koshkarova A.A., Balakhnina L.V. *Obraz tancza v iskusstve evropeyskikh i russkikh khudozhnikov. Studencheskiy forum: elektron. nauchn. zhurn. 2018. No. 9 (30).* URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/30/35508> [The image of dance in the art of European and Russian artists. Student Forum: electron. scientific journals] (appeal date: 02/02/2019).
2. *Biblioteka po istorii tancev* URL:<http://dancelib.ru/baletenc/item/f00/s02/e0002744/index.shtml> [Library of dance history] (access date: 08.02.2019).
3. Prokofiev V.N. *Prostranstvo v zhivopisi Deга* [The space in the painting of Degas]. Prokofiev V.N. *Ob iskusstve i iskusstvoznanii. Stati raznykh let.* [About art and art history. Articles of different years]. Moscow: 1985.
4. Tkachenko T. *Narodnyy tanecz.* [Folk dance]. Moscow: Art, 1967.

УДК— 372.874

В.А. Эль-Сафади, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И СРЕДСТВА В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

© В.А. Эль-Сафади, П.П. Гамаюнов, 2019

В данной статье рассматриваются возможности использования классических методов обучения в изобразительном искусстве и переосмысление некоторых из них и

средства в педагогике. Как новые веяния влияют на отечественную систему методов, проблематика их изложения в обучении на художественных специальностях.

Ключевые слова: методы обучения, средства, изобразительное искусство, педагогика

V.A. El-Safadi, P.P. Gamayunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TEACHING METHODS AND TOOLS IN THE FINE ARTS

This article discusses the possibilities of using classical teaching methods in the fine arts and the rethinking of some of them and the means in pedagogy. How new trends influence the national system of methods, the problematic of their presentation in teaching in artistic specialties.

Keywords: teaching methods, means, fine arts, pedagogy

Методы обучения в изобразительном искусстве имеют более специфичный вид, но при этом подчиняются основным методам в педагогике. Для изучения методов обучения в изобразительном искусстве необходимо рассмотреть основные – классические методы, которые используются в отечественной педагогике. Есть много определений понятий – “методы обучения” и разделяют исследователи на десятки видов методов, но для понимания всей сложившейся картины в педагогике будет достаточно изучить основные три метода, однако для начала необходимо понять, что такое – методы обучения.

Методы обучения – это процесс взаимодействия между преподавателем и учащимся, целью которого является передача и усвоение знаний, умений и навыков учеников, которые предусмотрены содержанием плана учебных заведений. Приём обучения – кратковременное взаимодействие между учителем и учениками, цель которого – получение определенного знания, умения и навыка.

По сложившейся традиции в отечественной педагогике методы обучения подразделяются на три группы:

Пассивный метод – это форма взаимодействия учащихся и преподавателя, когда преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей. Связь педагога с учащимися в пассивном методе осуществляется посредством различных способов, таких как опросы, самостоятельные, контрольные работы, тесты и т. д. В наше время, в связи развития педагогических технологий, пассивный метод многие исследователи считают уже устаревшим и менее эффективным в образовательном процессе. Однако, его преимущество в виде быстрого усвоения и использования необходимых базовых навыков, умения и более легкой подготовки для преподавателя к уроку, показывает не малую эффективность метода и в наше время. В высших учебных заведениях этот метод до сих пор распространен из-за его преимуществ.

Активный метод – это форма взаимодействия учащихся и педагогом, при котором педагог и учащиеся взаимодействуют друг с другом в ходе урока и учащиеся здесь не пассивные слушатели, а активные участники урока. Если пассивные методы предполагали единогласный стиль взаимодействия между учителем и учениками, то активные больше предполагают демократический стиль. Исследователи между активными и интерактивными методами ставят знак равенства, однако, несмотря на общие черты, они имеют большие различия. Интерактивные методы можно

рассматривать как наиболее современную форму активных методов. Однако активный метод предполагает создание сложной системы многоуровневой подготовки специалистов, рассматривая способности и навыки каждого, даёт возможность максимально раскрыть способности учащихся. Индивидуализацию учебного процесса сочетает и осуществляется по содержанию – студент имеет возможность изменять и подправлять под себя направленность учебного процесса. По объёму учебного материала, который позволяет более глубоко изучать научную дисциплину в познавательных или прикладных целях. Также может использоваться индивидуальный план работы, факультативные дисциплины и работа в научном обществе. Для этого необходимо многоуровневая система подготовки в образовании – среднее и высшее образование, бакалавриат, магистратура и специалитет. Важно предоставлять возможность талантливым ученикам более глубоко изучать учебный материал, пока менее способные ученики – студенты изучают стандартный материал. Необходимо для активизации учебной–познавательной деятельности, повышение мотивации учащихся, более согласованной работы студента – преподавателя и стремления самого учителя в создании среды, которое позволит развиваться ученику в самостоятельную и индивидуальную личность.

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме диалога с кем-либо. В отличие от активных методов, интерактивные направлены на более обширное взаимодействие учеников не только с педагогом, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в образовательном процессе. Место педагога в интерактивном методе сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей учебного плана. Можно сделать вывод, основными составляющими интерактивных уроков являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что выполняя, их учащиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый. Так же, не менее важное место в интерактивном методе занимают творческие задачи. Под творческими заданиями, которые ставит педагог надо понимать, такие обучающие задания, которые требуют от студентов не простого повторения информации, а творческий подход, потому что такие задачи, поставленные преподавателем, имеют больший или меньший элемент неизвестности и требуют нестандартные подходы. Творческое задание составляет необходимую базу, служащую основой любого интерактивного метода. Творческое задание, которое будет иметь практический характер и будет вдохновенно из жизни, даст объяснение, зачем ученику получать эти знания и сможет создать положительную мотивацию для дальнейшей учёбы. Неизвестность ответа и возможность найти своё собственное решение проблемы. Данное решение должно основываться на собственном опыте и опыте своего коллеги “по парте”, друга, позволяет создать твердую основу для дальнейшего сотрудничества и совместной работе - обучения, сообучения, диалога всех участников обучающего процесса, включая преподавателя. Даже сам выбор творческих заданий сам по себе является творческим заданием для ученика. Этим связано с тем, что студенту необходимо отыскать такое творческое задание, которое будет отвечать его собственным предпочтениям и стремлениям в учебном плане. При этом, это всё должно отвечать следующим требованиям: 1) Не имеющие однозначного ответа, 2) Должно являться практическим и в будущем полезным для учеников, 3) Необходимо быть связанным или базироваться на жизненном опыте учащихся, 4) Вызывает энтузиазм и интерес самих студентов, 5) Максимально приближенно служит целям образовательного процесса учебного заведения. Также необходимо учитывать важность работы в малых группах. Это одна из самых популярных стратегий в учебном

процессе, так как она дает всем студентам, стеснительным, тихим, скромным, шанс участвовать в работе группы, практиковать навыки “диалога”, межличностного общения, в том числе умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, решать возникающие конфликты. Все это часто бывает невозможно в большом коллективе учащихся.

Деятельность в малых группах предполагает важную составляющую в самом интерактивно методе, например, как дискуссии, мастер-классов, семинары и научные конференции.

При организации коллективной работы студентов, необходимо преподавателю обращать своё внимание на аспекты учебного процесса. Педагог должен быть уверен, что ученики имеют и владеют навыками и умениями, необходимыми для выполнения коллективного задания. Нехватка знаний и опыта учеников может очень скоро дать о себе знать - ученики не будут вовлечены для выполнения задания. Надо максимально сильно стараться и пытаться сделать свои инструкции ясными и четкими для учащихся. Вряд ли, группа сможет понять сразу много, даже очень понятных, инструкций за один раз, поэтому важно записывать инструкции на доске или на другом носителе информации. Необходимо дать коллективу требуемое время для выполнения задания. Это даст ученикам не только самостоятельное мышление, но и способность в дальнейшем работать в группе, но и развивает социальные навыки. Эти навыки могут, на первый взгляд, показаться не так важны, как знания предметов, но все научные работы, так и творческие проекты, предполагают коллективную работу.

Можно добавить к классической группе методов, классификация методов обучения. Классификация методов обучения показывает степень самостоятельности и навыки в творческой деятельности студентов. Не трудно будет согласиться, с тем, что успех обучения зависит и от внутренней заинтересованности студентов и от характера их деятельности. Творческие способности и самостоятельность, играют важную роль в выборе и использование педагогом методом из многих. В этой классификации предложено выделить пять классических методов обучения: объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный метод, метод проблемного изложения, частично-поисковый, или эвристический метод, исследовательский метод.

В каждом из последующих методов степень активности и самостоятельности в деятельности и способностей обучаемых нарастает.

Объяснительно-иллюстративный метод обучения - метод, при котором студент получает знания на лекции, из методической литературы. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В высших учебных заведениях этот метод один из самых распространенных, так как помогает освоить большой объем информации в короткие сроки.

Репродуктивный метод обучения - метод, где уже используют изученный материал на примере определенного правила или образца. Здесь вся деятельность студента выполняется по нормативам, правилам, которые уже отработаны в показных образцах и ситуациях.

Метод проблемного изложения в обучении - один из самых интересных методов, уже известных со времён античности – преподаватель ставит определенную проблематику, а затем через систему доказательств, при этом, сравнивая разные точки зрения, подходы, решает эту задачу. Студент здесь играет роль свидетеля и соучастником научного поиска. До сих пор этот метод весьма распространен и широко используется.

Частично-поисковый, или эвристический, метод обучения – метод, в котором преподаватель ставит определенную проблематику-задачу, а студентам необходимо под руководством педагога найти решение данной задачи в научном поиске.

Исследовательский метод обучения – метод, в котором студент после анализа и обработки материала ведет наблюдения, измерения и другие действия поискового характера. Здесь студент самостоятельно изучает источники, литературу и методические пособия, тем самым проявляет инициативу, самостоятельность и творческий поиск в исследовательской деятельности. Исследовательский метод диктует самый высокий уровень творческого развития личности и является основным методом проблемного обучения. Такое обучение развивает ученика только тогда, когда он сам “находит” знания, то есть активно интеллектуально развивается. Знания получает не в готовом виде, а с помощью такой системы, когда студенты должны сами работать, развиваться, чтобы получить новые навыки и способы деятельности. В искусстве вообще и тем более в изобразительном искусстве перед художником всегда возникают проблемы субъективного характера. Такие проблемы часто бывают важным условием всего учебного процесса на занятиях изобразительного искусства. При этом ученикам необходимо решать три типа проблем: познавать способы художественного творчества и осмысление художественной культуры, усвоение навыка создания образа и обучение приемов техники в изобразительном искусстве.

Средства обучения в педагогике - это объекты, которые использует преподаватель учебном процессе студента. Простыми словами, это любые материалы, которые использует преподаватель на занятиях. Можно разделить на материальные – физические объекты, как учебники, таблицы и иллюстрации и т.п., так и на “идеальные” – знания и умения педагога и студента.

Средства обучения являются важной частью обучающего процесса и основой образовательного - материального фонда любого учебного заведения. Эти элементы имеют сильное влияние в учебном процессе и упрощают тяготы, для более быстрого и эффективного обучения.

В процессе обучения метод выступает как структурированный способ взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся по достижению определенных учебно-воспитательных целей, как необходимый способ составления и организации учебно-познавательной деятельности учащихся. Использование каждого метода обучения обычно сопровождается приемами и средствами. Однако, в данной ситуации приём обучения выступает лишь как элемент, неразделимой частью метода обучения. В этом случае средствами обучения, иными словами - педагогические средства, являются все те материалы, благодаря которым преподаватель может выполнять обучающее воздействие, то есть - учебный процесс в целом.

Методы обучения в изобразительном искусстве, естественно затрагивают и понимание самой роли искусства в обучающем процессе. Искусство — особенно сильное и незаменимое средство эстетического воспитания. Оно помогает лучше понимать мир, глубже его познавать, видеть насколько окружающий мир, сложен, богаче и многогранен. Общий принцип выбора методов - гуманизм отношений педагога к воспитанникам. Методы обучения в свете гуманистического подхода - это не набор чисто профессиональных средств и навыков в руках людей, которым всё равно на судьбы своих студентов; методы - это живые взаимоотношения живых людей. Метод требует подвижности, гибкости, даже мягкости - эти качества придает ему преподаватель. Сказанные выше общие методы задают крупные зависимости, между тем в учебном процессе приходится рассматривать и множество важных моментов. Начинающим преподавателям нельзя забывать, что мы всегда имеем дело с связанной системой методов, и никогда никакое вырванное из системы отдельное средство не

даст гарантий на успех. Поэтому в жизни, на практике один метод или прием всегда может дополнить, развивать или поправить - уточнить другой метод в образовательном процессе.

Выбор методов должен быть осмысленным и предполагать действительные требования для осуществления. Нельзя использовать метод, который в данных условиях нереализуем. Преподаватель не должен ставить перспективы, которых все равно группе не достигнуть. Это должно пониматься педагогом. Однако, многие неопытные преподаватели часто нарушают это простое требование. Действие метода часто остается безрезультатным из-за того, что нет необходимых и требуемых средств. Идея, не подкрепленная средствами, оказывается бесполезной и не достижимой. Вдумчивый преподаватель никогда не окажется в данной ситуации. Любое разумное и подготовленное действие преподавателя должно быть доведено и обдуманно до конца, метод требует логического окончания. Выполнять это правило необходимо потому, что только в этом случае ученики получают необходимую привычку доводить дело до конца, а учитель укрепляет свой авторитет организатора перед группой.

Метод не допускает шаблонности в использовании. Поэтому преподаватель всякий раз должен искать наиболее лучшие средства, соответствующие данным условиям, вводить новые приемы. Для этого надо глубоко проникнуть в сущность учебной ситуации, которая и порождает необходимость в определенном воздействии. Метод, который выбирает преподаватель, зависит от стиля педагогических отношений. При товарищеских отношениях между преподавателем и учеником будет эффективным только один метод, при отношениях нейтральных или конфликтных в группе с учителем необходимо выбирать другие пути взаимодействия. Важно заметить, что метод постоянно зависит от характера требуемой им деятельности. Поручить студента работать над легким или приятным делом - это одна задача, а добиться выполнения им серьезного, сложного и непривычного труда - совсем другая задача для преподавателя. Преподаватель, планируя методы обучения в учебном плане, ему будет необходимо предвидеть психическое состояние учащихся в то время, когда методы будут применяться. Это сложнейшая задача для преподавателя в учебном процессе, но, по крайней мере, общее настроение, отношение учеников к проектируемым методам, должны быть учтены заранее.

Каждое художественное явление требует от зрителя определенный уровень эстетического восприятия. Для развития художественного восприятия необходимо изучения мировой художественной культуры. Даже на ступени среднего (базового) уровня достаточно для базы развития иррационального и образно-ассоциативного мышления и творческих способностей, эстетики и художественного вкуса, понимание и знания об истории мировой художественной культуры – стили, направление и характерных особенностях. Эти навыки также дают способность анализировать и оценить произведения искусства, но и основная польза навыка - расширения кругозора, что необходимо для всех творческих специальностей. Но при этом из всего этого есть определенная проблематика в учебном – художественном направлении.

Обучение на художественных дисциплинах предполагает многие способы и методы обучения. Чаще всего студент проходит стандартную практику, от работы под присмотром преподавателя до самостоятельных творческих работ. Совмещая практические занятия с теоретическими дисциплинами. Также не редко добавляются стандартные факультативные занятия уже от предпочтения ученика. Рассматривая методы обучения сложно представить, как они могут работать на творческих направлениях. Так как такое обучение предполагает не общий подход, а подход, диктуемый каждым преподавателем и его “мастерской”. Искусство относительно,

имеет субъективный характер, ученик может сделать всё по правилам и стандартам, но его работа может уступать перед работой ученика, который делал на интуицию. Можно всё списать на разные способности учеников, а может на талант того или иного студента, но любой талант предполагает большую работу. Здесь возникает одна из проблем учёбы на художественных дисциплинах – субъективный характер обучения и многие факторы, которые нельзя выразить в учебном плане. Проблема может быть решена в чередование индивидуального подхода к ученику и работы сразу над группой учеников. Хотя и учёба противиться в индивидуальном подходе, но всё же художник индивидуальная личность. Поэтому важна работа преподавателя на творческих дисциплинах - найти подход к каждому ученику, но при этом вести всю группу в одном порыве. Здесь и заключается титаническая работа художника-преподавателя- сочетать не сочетаемые подходы в обучении.

Но какого положение системы методов обучения и средств в изобразительном искусстве? Средства приобретают иной характер- это фонды (накопленные работы предыдущих курсов, выбираются преподавателем на просмотрах – как самая образцовая работа по заданию и используются как пример для других студентов). Также под средствами понимают “методфонд” это объекты, используемые при работе или над художественной работой. Примером методфонда может быть предметы для натюрмортов, ткани для драпировок, скульптуру и т.п. Также средствами понимают, станки для работы (печатный станок для работы над гравюрой, или скульптурный станок). Также это может быть произведения искусства, служащие предметом вдохновения и изучения для учеников. Не редко средства могут иметь более абстрактный характер- это может быть арт- пространство, или ландшафт, с которым работает студент, не менее важное это учебная литература, как и искусствоведческого характера, так и практического. Но если средства хоть и приобретают немного иной вид в изобразительном искусстве, но с методами может быть сложнее, из – за субъективного характера всего искусства и сложности создания системы уже в самом искусства, и можно выдвинуть общую проблематику в этом случае.

Проблема заключается в том, можно ли использовать стандартные методы обучения в изобразительном искусстве? Так как на всём учебном пути случается некий конфликт между преподавателем и студентом, потому что у студента не развиты навыки и “вкус” и понять ему, что действительно хорошо или нет - (китч) сложно, не хватает опыта и насмотренность. Со стороны преподавателя тоже не простая задача - как научить творчески, мыслить и творить, но при этом не отнять ту самую “индивидуальность”? Художественный подход предполагает индивидуализм, а в учебе не редко преподаватель подавляет ученика в творческом плане и уже после окончания учёбы, он не будет способен дальше развиваться как творческая личность. Однако, как раз используя все три метода обучения, как некие ступени художественных дисциплин, помогает пройти весь путь с наименьшими проблемами и с максимальной пользой. От пассивного метода обучения – теория и практика под присмотром преподавателя- копирования, следующая часть – активный метод- более самостоятельная работа под присмотром преподавателя и заключительный этап учебы- интерактивный метод обучения – когда студенты работают совместно и способны работать самостоятельно и решать многие художественные проблематики, но преподаватель здесь уже только направляет студентов.

Таким образом, к настоящему времени, когда система методов обучения и средств имеют структуру, классификацию и систему, до сих пор не простая задача их применить в образовательном процессе изобразительного искусства. Однако, рассмотрев, как и сами методы и средства, так и проблемы которые возникают при использованиях их в обучении творческих дисциплин можно найти выход и пользу для

учащихся и преподавателям. Изобразительное искусство при первом взгляде субъективно, не всегда подчиняется общим правилам и системам, но всё же имеет структуру и основы. Мы можем наблюдать, целую плеяду мастеров в отечественной истории искусств, воспитанные в рамках этих методов обучения, даже когда методы ещё не были осознаны и структурированы. Методы обучения в изобразительном искусстве – это сочетание несочетаемого, от коллективного метода(общего) обучения к индивидуальному методу обучения - совмещая их и переосмысливая.

М. Горький писал о том, что «художник — это человек, который умеет разработать свои личные — субъективные — впечатления, найти в них общезначимое — объективное — и который умеет дать своим представлениям свои формы».

Список литературы

1. Есаулова, М. Б. Общая и профессиональная педагогика: учеб. пособие / М. Б. Есаулова, Н. Н. Кравченко. СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2011. 126 с.
2. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. М.: Академия, 2006. 192 с.
3. Ляудис В. Я. Методика преподавания психологии: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. - М.: Изд-во УРАО, 2000. - 128 с.

References

1. Esaulova, M. B. General and professional pedagogy: studies. manual / M. B. Esaulova, N. N. Kravchenko. St.Petersburg: FGBOU VPO "SPGUTD», 2011. 126 pp. (in Rus.).
2. Zagvyazinsky V. I. Theory of education: Modern interpretation: Textbook for universities. 3-e Izd., Rev. Moscow: Academy, 2006. 192 pp. (in Rus.).
3. Laudis, V. Y. Methods of teaching psychology: a textbook. 3-e Izd., Rev. and DOP. - Moscow: Publishing house of urao, 2000. 128 pp. (in Rus.).

УДК 687.1:792.8:791.9

И.А. Сошникова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

БАЛЕТНЫЙ ОБРАЗ В МОДНЫХ ПОКАЗАХ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЬЕРОВ

© И.А. Сошникова, 2019

Данная работа рассматривает особенности модных показов как направлений проектной деятельности современных дизайнеров, в частности роль, которую играет балетный образ в решении подиумных дефиле. Раскрывается значимость его влияния на сознание аудитории в рамках современного общества. Описывается художественное своеобразие показов мод начала XXI в.. Отмечается, что сейчас дефиле не только транслируют модные тренды, но являются сложными театрализованными постановками со своей образной системой и способами репрезентации, которые формируют новые феномены культуры. При рассмотрении и

анализе использования балетного образа в решении модных показов на примере значимых модельеров в современной индустрии моды, раскрываются индивидуальные подходы дизайнеров к постановкам презентации своих коллекций.

Ключевые слова: мода, костюм, балетный образ, современные модельеры, модный показ, коллекции

I.A. Soshnikova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

BALLET IMAGE IN FASHION SHOWS OF MODERN DESIGNERS

This article considers the features of fashion shows as directions of the design activities of modern designers, in particular, the role played by the ballet image in the decision of the fashion show. The significance of its influence on audience consciousness in the modern society is revealed. The artistic originality of fashion shows of the beginning of the XXI century is described. It is noted that fashion shows not only broadcast fashion trends, but are complex theatrical performances with their imaginative system and methods of representation, which form new cultural phenomena. When considering and analyzing the use of the ballet image in solving fashion shows on the example of significant fashion designers in the modern fashion industry, individual approaches of designers to the presentation of their collections are revealed.

Keywords: fashion, costume, ballet image, modern designers, fashion show, collections.

Эпоха постмодерна заметно стерла границы между традиционными видами и жанрами в искусстве, заставив переосмыслить большинство культурных кодов художественного мышления. Особенностью современного этапа развития культуры стала интеграция и ассимиляция моды с разными видами искусства: архитектурой, живописью, музыкой, кино и театром. Появились новые способы презентации продуктов авторского творчества. А для Модных домов презентации разработанных костюмов являются важнейшей частью их существования. Специализированные мероприятия, проводимые непосредственно от лица компании и/или с участием первых лиц (event-мероприятия) помогают правильно выстроить взаимоотношения с аудиторией и показать ценность творческого продукта. Эти события включают недели мод и показы. Они создают или поддерживают необходимый имидж фирмы, повышают лояльность целевой аудитории и узнаваемость бренда, и, как следствие, продажи. Их преимущество состоит в возможности воздействия на самые разные слои общества. Развитая сеть СМИ и интернет-технологий XXI в. позволяют практически любому человеку увидеть и оценить показы авторских коллекций, зарядиться их эмоциональной энергетикой и вдохновением.

Благодаря синтетическому характеру, свойственному всей культуре нового столетия, появилась возможность соединять самые разные ассоциации, которые помогли обогатить и стилистику event-мероприятий. Театрализованные модные шоу XXI в. стали своего рода посредником между актуальным искусством и проектированием одежды. Как для театра, так и для моды характерны: зрелищность, перевоплощение, игра, демонстративность и получение удовольствия. Свои презентационные схемы мода выстраивает по принципу театрального спектакля, только в упрощенном варианте, используя внешние визуальные эффекты. Их задача - заморозить зрителя и пробудить в нем желание обладать вещью. Синтезируя элементы,

характерные и для моды, и для театра, модные шоу предлагают на суд публики срежиссированные постановки, обыгрываемые посредством создания образа с демонстрацией, разработанных модельерами коллекций.

В этом ключе интересно рассмотреть показы дизайнеров как театрализованные представления со своей образной системой и способами репрезентации. Такие постановки не просто транслируют тренды, они становятся особым средством визуализации мировосприятия модельера, передачи его художественных идей. Существенной особенностью коллекций, разработанных современными Модными домами, становится смещение акцента на их визуально-идейное восприятие и интеллектуальное осмысление в процессе дефиле.

Синтез искусства и моды открывает новое поле ярких символов, знаков и образов. А для индустрии моды – наличие яркого визуального образа, одна из ключевых составляющих.

Балетный образ является как раз одним из них. Это образ тела, оформленный художественно в ритмопластические построения исполнителя. Исполнителя, способного овладеть сознанием аудитории, погружая её в эстетический контекст искусства движения. Имея отношение к сфере искусства, он вызывает у людей некие ассоциации, ориентированные скорее на чувства, чем на разум. Так модные показы опираются на исторический опыт создания яркого художественного образа в искусстве балета. За счет этого, находясь на показе, зритель наблюдает не простую демонстрацию модной одежды, а полномасштабное шоу, со своей философской идеей, образом и атмосферой.

Эффективность использования балетного образа именно в том, что он наполняет контекст модного показа художественным началом, добавляя эстетическую ноту и в его смысловое содержание. Коллекции дополняются ценностным содержанием, начиная от практической полезности и до символических значений, призванных продемонстрировать социальный статус его владельца. Например, коллекцию весна-лето 2019 г. креативный директор Модного дома Diog Мария Грация Кьюри посвятила танцам [Рисунок 1]. Для нее танец - главное вдохновение, ведь он так же взаимодействует с телом, как и мода. А «мода, как и музыка, — универсальный язык, который понимают во всем мире» [1]. Вдохновившись легендарными танцовщицами прошлого века – Айседорой Дункан, Лои Фуллер, Пиной Бауш – дизайнер продолжила размышлять на тему свободы движения. Свобода для Кьюри – это отказ от типичных для Diog корсетов (их заменили подкладкой из тюля), полупрозрачные ткани и расслабленные силуэты. Впервые за всю историю Дома в коллекции появились платья из шелкового джерси. Из-за этого привычный New Look стал выглядеть мягче и нежнее. Влияние балета было заметно и в летящих юбках, туфлях на прозрачной танкетке (аллюзия на балетные пуанты) и сдержанной цветовой гамме: бежевый, кофе с молоком, экрю, черный, темно-синий, хаки и серый. Показ сопровождал небольшой перформанс тель-авивской балетной труппы хореографа Шарон Ээль.



Рис. 8. Diog, показ коллекции весна-лето 2019 г.

Балет является частью элитарной культуры, в соответствии с этим становится закономерным использование балетного образа для презентации товаров класса «люкс», приобретаемых не столько для утилитарных целей, сколько для удовлетворения социальных потребностей - в признании, утверждении социального статуса, достижении престижности. Ю. М. Лотман отмечал в своих исследованиях, что «все окружающие нас вещи способны приобретать символический характер. Следовательно, обладание той или иной статусной вещью позволяет человеку посредством внешних составляющих продемонстрировать принадлежность к избранным представителям определенной социальной группы» [2].

При демонстрации любой коллекции, публике передаются визуальные сообщения, несущие в себе некую систему кодов (признаков). Они ориентированы на определенную целевую аудиторию, то есть потенциальных потребителей. Для современного человека они формируют индивидуальные культурные коды. Этот культурный код определяет набор образов, связанных с каким-либо комплексом стереотипов в сознании. Так, например, абстрактный образ балерины может представлять как переживание прекрасного - изящества, красоты, утонченности и легкости - или как тяжелый труд, стоящий за легкими движениями.

Современной моде свойственна ретроспективность, что позволяет дизайнерам с разным мироощущением использовать идеи театральных балетных постановок. При этом каждый дизайнер старается найти собственный набор образов и знаков для визуального сообщения публике. Проанализировав модные показы ведущих Модных домов на протяжении последнего десятилетия, можно сделать вывод о том, какую роль играет балетный образ в организации сценической среды дефиле и раскрытии замысла дизайнеров.

Например, показ, как повод рассказать о своих чувствах, ценностях и отношении к миру моды и миру вообще. Таков подход петербургского модельера Татьяны Парфеновой. Модельер показывает «прорастание» давнего прошлого в будущее не только в отдельных предметах, но и экспозиционными решениями. В ее коллекциях можно ощутить связь с традицией, рождающей современную культуру. Для Парфеновой важно выбрать интересную ей тему, важно искреннее художественное высказывание на эту тему. И искусство балета, которое давно уже стало символом русской культуры дает ей множество инспираций.

Так коллекцию «Матильда» сезона весна-лето 2010 г. [Рисунок 2] Татьяна Парфенова посвятила Серебряному веку. Это интерпретация эпохи русской культуры, центром которой был именно Петербург с его поэтической атмосферой, во всей ее утонченной красоте. Татьяна Парфёнова воспевает искусство и силу индивидуальности, поэтому коллекцию представляли не модели, а балерины Мариинского театра. Они воплощали образ таинственной женщины, вдохновлённой музыкой, поэзией, живописью, которая смотрит на мир другими глазами. Пластичные движения пришли на смену стереотипной походке. Струящиеся ткани, бархат, кружево, прозрачная шелковая сетка, насыщенные благородные оттенки, вышивка, корсеты. Юбки в пол, головные уборы из ярких цветов, платья и палантины, также орнаментированные цветами, перекликаются одновременно и со стилем модерн, и с русскими народными сказками. «Матильда» была представлена на показе в Монреале, на Russian Fashion Week в Москве и в Петербурге в Зимнем саду отеля «Астория». Там, убрав традиционный подиум, Татьяна Парфенова сделала показ в виде представления на сцене, во время которого каждая балерина исполняла свой танец под музыкальную импровизацию на тему русских романсов XX века в исполнении Ильи Кухаренко. Здесь стоит отметить, что использование атмосферного, даже эксклюзивного музыкального сопровождения для подобных камерных показов очень характерно. В то

время как для дефиле с большим количеством моделей обычно используется ритмичная музыка, придающая шоу общую динамику.



Рис. 9. Татьяна Парфёнова, показ коллекции «Матильда» весна-лето 2010 г.

Место проведения дефиле имеет большое значение в выражении задумки дизайнера. Например, отели, как раньше, так и сейчас остаются наиболее предпочитаемым местом для проведения модных показов, но уже взамен обычным салонам предпочитают большие балльные залы для вечерних приемов. Также используют старинные особняки и музейные пространства. Такой способ проведения модных показов логичен и объясняется просто. Торжественные интерьеры подчеркивают приверженность традициям и являются данью уважения обеспеченной публике. Подобные исторические и музейные помещения говорят о том, что конкретная марка рассчитана на образованных и состоятельных клиентов и ее свойственна демонстративная роскошь. В качестве примеров можно привести следующие показы:

– Театрализованное балетное шоу «Искушение» Татьяны Котеговой с балеринами Михайловского театра (2013 г.) [Рисунок 3] в рамках проекта «Ассоциации» в Царском Селе, где павильон «Вечерний зал» — не только фон, но и связь времен для современного русского кутюрье. «Аромат эпохи в одежде — это как хорошие духи» [3, с. 460], — утверждает Татьяна Котегова. В соавторстве с бывшей примой-балериной Бориса Эйфмана Верой Арбузовой дизайнер разыграла маленькую трагедию, в которой обезумевший от любви хан-посол пытался завоевать сердце русской красавицы. «Искушение» — изящная, чувственная коллекция ночного белья. Швейцарский тончайший батист, кружево ручной работы и крой, отсылающий к лучшим образцам тех времен, когда светские дамы даже во сне должны были выглядеть безупречно;



Рис. 10. Татьяна Котегова, театрализованное шоу «Искушение», 2013 г.

– Показ коллекции haute couture осень-зима 2015/2016 Франка Сорбье на сцене парижского театра «Эберто», который открыла Laura Nesquet – прима-балерина Парижской Оперы. В завораживающем танце она представила платье, символизирующее китайскую Yulong Xue Shan – заснеженную вершину горы «нефритового дракона». Следующие за Лаурой молодые балерины, невесомые как сальфиды, в будто припорошенных инеем костюмах-платьях, продолжили танцевальную зимнюю феерию;

– Российская премьера «Ballet magnifique» коллекции Marc Cain сезона осень-зима 2017/2018, где показ открыли модели в образах балерин, виртуозно исполнившие несколько па в Мраморном зале Российского Этнографического музея. Коллекция сочетала комфорт и элегантность, женственную практичность и спортивный шик.

Балетный образ может привлекать дизайнеров различными аспектами:

– Модельера может интересовать грация, пластика и красота тел артистов балета, искусство перевоплощения и умение пластически выразить мысль (образная, одухотворенная сторона балетного образа). Подтверждением этому служат: коллаборация Джейн Пирсон и Дерек Лоулора (PIERSON/LAWLOR) весна-лето 2012 г., представленная танцовщиками Королевского балета Великобритании; показ Viktor & Rolf haute couture весна-лето 2014 г. [Рисунок 4], где асимметричные платья-купальники телесного цвета с «вытатуированными» на них птицами, оборками и бантами, словно вторая кожа окутывают тела танцующих балерин из труппы Датского национального театра оперы и балета; коллекция ready-to-wear весна-лето 2017 г. шведского дизайнера Дианы Орвинг, показанная танцорами шведского королевского балета в динамике, чтобы поверхность материала вещей изменялась, отражая и преломляя свет.



Рис. 11. Viktor & Rolf, показ коллекции haute couture весна-лето 2014 г.

– Акцент может быть сделан на балетной технике, механике движения (выразительности, законченности и определенности движений): коллекция «Цигун» Татьяны Парфеновой haute couture осень-зима 2015/2016, объединившая искусство Анри Матисса и китайские мотивы. Как говорит сама модельер: «Коллекция «Цигун» о движении, о необъятных возможностях человеческого тела. О безграничных трансформациях моды, о свободе дыхания, о владении чувствами, выраженными в цвете и форме» [4].

– Еще один характерный взгляд на балет - как на праздник: показ Victoria's Secret-2011, открывшийся балетной секцией [Рисунок 5]. Мода способна погрузить зрителя в мир грез. Демонстрируя соблазнительные образы, она дарит ему возможностью продолжить представление и после сценического финала. Приобретая

вещь, увиденную на модных подмостках, человек продливает тем самым упоительное эмоциональное состояние праздника вне зрительного зала. Мечта становится реальностью, одновременно переставая быть мечтой.



Рис. 12. Victoria's Secret, показ 2011 г.

– Балет - как символ молодости: показ Алексея Залевского весна-лето 2013 г. в рамках Украинской Недели Моды. Коллекция для современных молодых людей, которые постоянно в движении. Они активны, дискомфорт для них неприемлем, именно поэтому все модели созданы из натуральных, хорошо тянущихся и не сковывающих движение материалов. Именно поэтому дизайнер демонстрирует их в танце - как олицетворении, метафоре современного ритма жизни в большом городе. Многие вещи в коллекции украсил авторский принт в виде сплетения женских рук - символ свободного движения. В качестве моделей - 32 артиста Национальной оперы и балета Украины во главе с мировой звездой балета – Денисом Матвиенко.

– Тема - балет как огромный повседневный труд (изнурительные тренировки и репетиции) - нашла отражение при демонстрации профессиональной балетной линии «Diana Vishneva by Parfionova for Grishko», выпущенной в 2014 г. Татьяной Парфеновой в сотрудничестве с прима-балериной Мариинского театра Дианой Вишневой и компанией Grishko (производителем одежды и обуви для всех видов танца). Без школы, не пройдя тягочайшей учебы, нельзя танцевать профессионально. Именно поэтому для показа коллекции зал «Брюсов» в отеле «Метрополь» был дополнен балетными хореографическими станками, а презентацию открыла трансляция видеоролика, повествующего о титанических нагрузках танцовщиков во время репетиций, в итоге превращающихся в ту легкость и пластику, которую зритель привык видеть на сцене. Для участия в показе были приглашены артистки Московского областного государственного театра «Русский балет», представившие коллекцию в процессе танца [Рисунок 6]. Сама коллекция - линия профессиональной репетиционной балетной одежды: традиционные вещи, в которых обычно репетируют балерины, просто более высокого качества и с широкими возможностями сочетания друг с другом. Диана Вишнева отвечала за удобство, пластичность и функциональность репетиционной линии, а Татьяна Парфенова – за дизайн моделей. По словам Татьяны Парфеновой в эту линию добавлен «стиль Дианы» [5].



Рис. 13. Показ линии одежды «Diana Vishneva by Parfionova for Grishko», 2014 г.

Еще один показ в формате открытой репетиции прошел на Новой сцене Александринского театра - коллекция весна-лето 2019 г. бренда «Тело x Душа» (также совместный проект Татьяны Парфеновой и Дианы Вишневой). Главная идея проекта — создание удобной и комфортной одежды не только для спорта, но и для повседневной жизни. То, что бархатные костюмы, монохромные леггинсы, хлопковые юбки и боди, принимающие форму тела, выдерживают любые пируэты доказали танцовщицы Мариинского и Михайловского театров, Театра балета Бориса Эйфмана и студии Дианы Вишневой.

Выделив ряд аспектов восприятия балетного образа, следует отметить, что балет хоть и возник из слияния нескольких слагаемых, но представляет собой единое целое. Поэтому все вышеперечисленные аспекты взаимосвязаны между собой и такое разделение довольно условно. Оно не значит, что одного дизайнера привлекает, например, только грация и пластика артистов балета, а других балетная техника или пластическая выразительность. Речь идет только о большей или меньшей склонности разных Модных домов к одному, двум или может быть трем из рассмотренных аспектов.

Балетные образы оказывают психологическое воздействие за счет выразительности и эмоциональности и вызывают изменение сознания потребителя. Пластика танцовщиков подсознательно влияет на чувственную составляющую психической жизни человека, пытающегося соотнести себя с персонажем на сцене и стремящегося достигнуть в качестве идеала увиденный образ.

Подводя итоги, стоит отметить, что мода сегодня распространяется различными способами, а привлечение внимания аудитории требует изобретения новых методов художественного воздействия. Более того, в конкурентной среде, когда практически вся информация коммерциализируется, все большее значение приобретают внерыночные коммуникации и нетрадиционные решения. Для поддержания популярности бренда необходимо постоянное совершенствование и поиск новых идей, форм, смыслов и средств на срезе различных искусств. Успешными становятся показы дизайнеров, умеющих использовать сложные выразительные средства в новых условиях современного мира.

Для модных показов важны все составляющие, только в комплексе они произведут яркое впечатление на искушенную публику и останутся в памяти зрителей.

В современном мире авторская концепция и индивидуальный подход дизайнеров к постановкам презентации своих коллекций играет огромную роль в успешном продвижении марок. Сейчас дефиле не только транслируют модные тренды, но являются сложными театрализованными постановками со своей образной системой и способами репрезентации, которые формируют новые феномены культуры и служат средством визуальной информации актуальной эстетики.

Балетный образ обладает силой метафоры и воздействия знака (семиотика образа). Успешное решение художественно-образных задач при постановке модных показов связано с ориентацией балета на традицию, и в то же время в показы привносится ощущение современной художественной культуры. Этот синтез культуры и новаций привлекает организаторов современных модных шоу. Модельеры делают ставку на художественное своеобразие балета с его изысканностью и элитарностью и за счет этого пытаются повысить респектабельность своих Модных домов.

Список литературы

1. *Divya Bala*. Мария Грация Кьюри о весенне-летней коллекции Dior // Vogue Россия: электрон. журн. URL: https://www.vogue.ru/fashion/news/mariya_gratsiya_kyuri_o_vesenne_letney_kollektsii_dior/ (дата обращения: 05.04.2019)
2. *Лотман Ю.М.* Статьи по семиотике и топологии культуры. Таллинн: «Александра», 1992. Т. 1-3.
3. *Васильев А.А.* Судьбы моды. М.: Альпина нон-фикшн, 2009. 464 с.
4. Презентация коллекции «Цигун» Татьяны Парфеновой // Легкая промышленность. Курьер: электрон. журн. URL: http://www.lp-magazine.ru/news/prezentatsiya_kollektsii_tcigun_tatyani_parfenovoj__2015-07-03 (дата обращения: 06.04.2019)
5. *Арсеньева З.* Татьяна Парфенова: Я за мужчин, которые позволяют женщине все // Вечерний Петербург: интернет-изд. URL: <http://vppress.ru/stories/Tatyana-Parfenova-Ya-za-muzhchin-kotorye-pozvolayut-zhenschine-vse-22573> (дата обращения: 06.04.2019)

References

1. *Divya Bala*. *Marija Gracija K'juri o vesenne-letnej kollekcii Dior*. URL: https://www.vogue.ru/fashion/news/mariya_gratsiya_kyuri_o_vesenne_letney_kollektsii_dior/ [Maria Grazia Chiuri about the Dior spring-summer collection]. Vogue Russia: online magazine. (date accessed: 05.04.2019)
2. *Lotman Ju.M.* *Stat'i po semiotike i topologii kul'tury*. [Articles about semiotics and topology of culture]. Tallinn: «Aleksandra», 1992. T. 1-3. (in Rus.).
3. *Vasil'ev A.A.* *Sud'by mody*. [Fashion fates]. Moscow: Al'pina non-fikshn, 2009. 464 pp. (in Rus.).
4. *Prezentacija kollekcii «Cigun» Tat'jany Parfenovoj*. URL: http://www.lp-magazine.ru/news/prezentatsiya_kollektsii_tcigun_tatyani_parfenovoj__2015-07-03 [Presentation of the collection «Cigun» by Tatyana Parfionova]. *Legkaja promyshlennost'*. Kur'er [Light industry. Courier]: online magazine. (date accessed: 06.04.2019)
5. *Arsen'eva Z.* *Tat'jana Parfenova: Ja za muzhchin, kotorye pozvoljajut zhenshhine vse*. URL: <http://vppress.ru/stories/Tatyana-Parfenova-Ya-za-muzhchin-kotorye-pozvolayut-zhenschine-vse-22573> [Tatyana Parfionova: I am for men who allow a woman everything]. *Vechernij Peterburg* [Evening Petersburg]: internet-edition. (date accessed: 06.04.2019)

УДК 7.071.1

Л.И. Чуйкова, Н.Я .Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИВАН ЯКОВЛЕВИЧ БИЛИБИН – ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ МАСТЕР «ДРЕВНЕРУССКОЙ» ИЛЛЮСТРАЦИИ

© Л.И. Чуйкова, Н.Я .Шкандрий, 2019

В данной статье рассматривается искусство великого русского художника Ивана Яковлевича Билибина. Его талант в полной мере раскрылся в иллюстрациях к русским сказкам. Работы художника к былинам и сказкам открыли многим в начале XX века красоту русской старины. Основной его принцип – восхитительная интерпретация литературного материала для создания образа, поразительный профессионализм во всех областях художественного творчества.

Ключевые слова: художник, Билибин, сказка, иллюстрации, русская старина.

L.I. Chuikova, N.I. Shkandrij

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

IVAN YAKOVLEVICH BILIBIN IS THE GREAT MASTER OF A «OLD RUSSIAN» ILLUSTRATION

In this article art of the great Russian artist Ivan Yakovlevich Bilibin is considered. His talent was fully shown in illustrations to the Russian fairy tales. Its works to bylinas and fairy tales opened for much at the beginning of the 20th century beauty of the Russian old times Its main principle is a delightful interpretation of literary material for creating an image, amazing professionalism in all the layouts of artistic creation.

Keywords: artist, Bilibin, fairy tale, illustrations, Russian old times.

Иван Билибин родился 16 августа 1876 года в селе Тарховка, близ Петербурга. Он проходил обучение у Антона Ашбе в Германии, а так же занимался под руководством Ильи Репина в школе-мастерской княгини Марии Тенишевой, а затем под его же началом в высшем художественном училище «Академии Художеств». Большая часть его жизни прошла в Санкт-Петербурге. В 1898 году Иван Билибин (Рис. 1) вступил в объединение «Мир искусства», которое на первых порах помогало ему организовывать выставки.

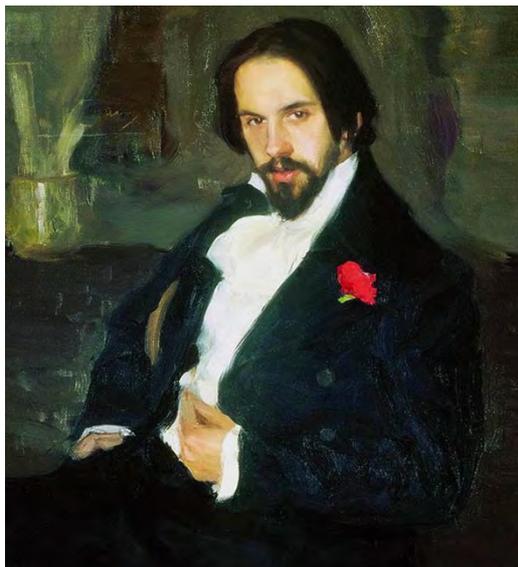


Рис. 1. Портрет И. Я. Билибина (Б. Кустодиев, 1901)

Интерес к русской старине у Ивана Билибина проявился под влиянием картины Виктора Васнецова "Богатыри", которую он увидел на одной из московских выставок в 1899 году. Именно поэтому выросший в петербургской среде, далекой от увлечений прошлым, он неожиданно заинтересовался в народном стиле. Дух русского прошлого так его околдовал, что он начинает путешествовать по сельским глубинкам. Первые книжные иллюстрации Иван Билибин делает к сказкам из сборника Александра Афанасьева «Иван-царевич» (Рис. 2), «Царевна-Лягушка» (Рис. 3), «Сестрица Аленушка и братец Иванушка». Эти книги сразу станут популярны благодаря особому видению художника.



Рис. 2. «Иван Царевич и Жар-птица», 1899



Рис. 3. Иллюстрация к сказке «Царевна-лягушка»

Еще в самом начале творчества Билибин работал в уникальной билибинской технике: сначала рисовал контур, а затем заполнял его акварелью, не оттеняя. Для этого он использовал колонковую кисточку с косым кончиком. При этом живописец считал, что «добросовестному графику достаточно рисовать не более пяти квадратных сантиметров в день». Сам процесс выполнения художником рисунка напоминает труд гравера. За это его товарищи в шутку называли Билибина «Железная Рука» [1, с. 5].

Все страничные иллюстрации окружены орнаментальными рамками, как деревенские окошки с резными ставнями.

Характерные черты билибинского стиля это красота узорного рисунка, изысканная декоративность цветовых сочетаний, соединение яркой сказочности с чувством народного юмора.

Большое влияние на Билибина оказали поездки в Архангельскую и Вологодскую области, где он изучал русский быт и архитектуру. Именно в деревнях еще сохранился русский дух. Оттуда художник привез множество эскизов, фотографий и заметок. Увиденные вышивки на народных костюмах, узоры на кухонной утвари, нетронутую индустриализацией природу, все это отразилось в его дальнейших работах.

В период с 1899 по 1902 год он создаёт серию из шести «Сказок» (начиная с первой и самой знаменитой) « Сказке об Иване –Царевиче, Жар-птице и сером волке. Иван Билибин проиллюстрировал такие сказки, как: «Марья Моревна» , «Вольга», «Василиса Прекрасная» (Рис. 4), и другие.



Рис. 4. Обложка к сказке «Василиса Прекрасная», 1899

Художник не просто создает отдельные иллюстрации, он стремится к гармонии и ансамблю: от обложки, иллюстраций, орнаментальных украшений до шрифта – все стилизует под старинную рукопись (Рис. 5, 6).



Рис. 5. Иллюстрация Бабы Яги.

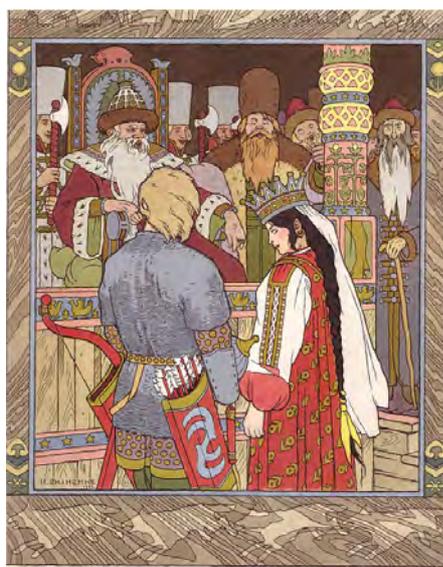


Рис. 6. Сказка об Иване-царевиче, Жар-птице и о сером волке

Но полной общественной значимости и творческой высоты он достиг в дальнейших работах: проиллюстрировав два цикла «по Пушкину», «Сказку о царе Салтане» (Рис. 7) и «Сказку о золотом петушке» (Рис. 8). Они были приобретены Русским музеем Александра Ш и Третьяковской галерей.



Рис. 7. Торговые гости у Салтана.



Рис. 8. Дадон перед Шамаханской царицей.

Яркая сказочность сочетается у Билибина с чувством народного юмора. Несомненное влияние оказали на него карикатуры П. Е. Щербова и сатирические рисунки А. Ф. Афанасьева к «Коньку-горбунку», опубликованные в журнале «Шут», для которого начинающий иллюстратор сам выполнял небольшие работы. Билибин любит шутку, нередко грубоватую, умеет обыграть комическую бытовую деталь.

В иллюстрациях к сказке о золотом петушке Билибин экспериментирует со стилем. Интересно заметить, что знаменитая иллюстрация к «Сказке о царе Салтане...» с плывущей бочкой по морю (Рис. 9) напоминает всем знакомую «Большую волну» японского художника Кацусики Хокусая.



Рис. 9. "Бочка по морю плывёт.."

Билибин также написал своих Илью Муромца (Рис. 10), Алешу Поповича и Добрыню Никитича, дополнив изображением Змея Горыныча.



Рис .10. Илья Муромец и Соловей-разбойник

Самые знаменитые издательства Москвы и Петербурга добивались того, чтобы книги иллюстрировал Билибин. Он был человеком, который ухватил за хвост птицу удачи. Или, скорее, сказочную жар-птицу.

Иллюстрации художника сразу погружают нас в сказку хочется снова стать ребенком и поверить в Жар птицу, Бабу ягу и других.

Слава «сказочника» открыла для него двери в театр, дебютом стало оформление декораций для оперы «Снегурочка», а затем были «Золотой петушок» (Рис. 11), «Садко», «Борис Годунов», а также создание эскизов костюмов героев (Рис. 12, 13).

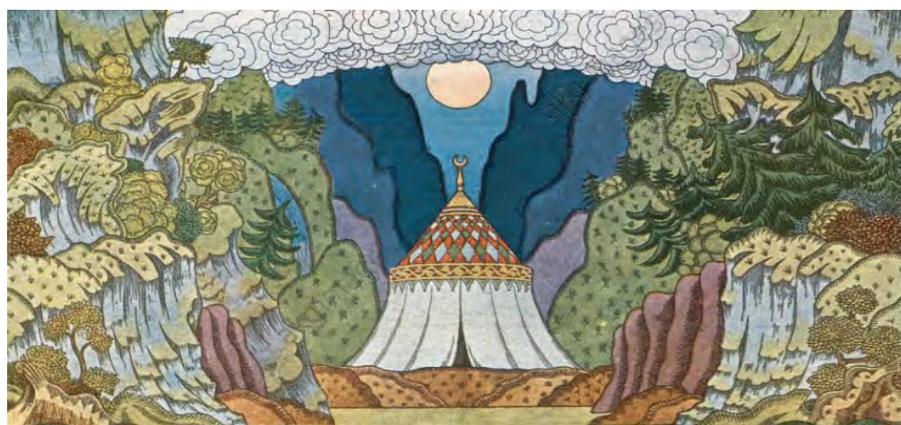


Рис. 11. Шатер Шамаханской царицы



Рис. 12. Молодец. Эскиз костюма



Рис. 13. Эскиз костюма Командора к «Фуэнте Овехуна»

Жизнь мастера оборвалась в блокадном Ленинграде 7 февраля 1942 года в больнице при Всероссийской Академии художеств. Его последней работой стала подготовительная иллюстрация к былине «Дюк Степанович».

«Среди массы учащихся я увидел молодого, жизнерадостного, с большой бородой для его лет студентика с курьёзной подпрыгивающей походкой, назывался он чаще всего Иван Яколич, – пишет В. Н. Левитский в книге «Молодые годы И. Я. Билибина и русской графики». – Когда Репина не было в мастерской, то одним из первых застрельщиков по части остроут, весёлых разговоров и общих песенок за рисованием бывал часто Иван Яковлевич, это был очень весёлый, общительный, а главное, работающий так, как будто бы рисование у него между прочим, а результаты же были неплохи в рисунке».

Во многом благодаря Билибину в русской издательской практике утвердилась форма нарядной книги-тетради, где иллюстрациям отведено не меньшее, чем тексту, место, где все элементы от обложки до последней заставки подчинены единому замыслу художника, где нет места приблизительности и незаконченности. Эта форма, развитая и усовершенствованная графиками следующего поколения, среди которых был ученик и последователь Билибина Г. И. Нарбут, нашла применение в искусстве детской книги [1, с. 23].

Творчество Ивана Яковлевича - это традиция древнерусского народного искусства на современный лад, в соответствии со всеми законами книжной графики, которое сочетало современность и культуру прошлого нашей страны. Иллюстрируя детские книги, он привлёк внимание своим искусством к гораздо большей публике, критиков и ценителей прекрасного. Благодаря таким людям, многие стали интересоваться прошлым России, заниматься проблемами истории и восстанавливать обычаи своих предков.

Список литературы:

1. Билибин И. Я. Статьи. Письма. Воспоминания о художнике. М. Художник РСФСР, 1970. 376 с.
2. Иван Билибин. Верижникова Т. М. Аврора, 2009. 176 с.
3. Иван Билибин. Голынец С. М Аврора, 1988. 228 с.

References:

1. Bilibin YA. *Stat'i. Pis'ma. Vospominaniya o hudozhnike* [Ya. Bilibin. Articles. Letters Memories of the artist]. Moscow. Hudozhnik RSFSR, 1970. 376 pp. (in Rus).
2. Ivan Bilibin. *Verizhnikova T.* Moscow. Avrora, 2009. 176 pp. (in Rus).
3. Ivan Bilibin. *Goly nec S.* Moscow. Avrora, 1988. 228 pp. (in Rus).

УДК: 17.00.09

Е.Д. Матлина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18

ИСКУССТВО И МОДА: ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЭЛИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ КАК НЕИСЧЕРПАЕМЫЙ ИСТОЧНИК ВДОХНОВЕНИЯ ДЛЯ ДИЗАЙНА КОСТЮМА

© Е.Д. Матлина, 2019

В статье рассмотрены несколько примеров наиболее значимых коллабораций художника и модельера в истории моды, с целью выяснить, когда же дизайнеры одежды стали художниками. Со времен великого Поля Пуаре модельеры руководствовались художественным вдохновением, а художники стремились к творческому сотрудничеству с модельерами. Раз великие художники становились соучастниками создания моды, так стала ли мода элементом искусства и заняла свое место в музее. В данной работе проведён анализ коллекций современных модных домов на наличие отсылок к произведениям элитарной культуры — живописи, скульптуре, архитектуре, как к неисчерпаемым источникам вдохновения для дизайнеров костюма. Сделан вывод о актуальности моды как проводнике и популяризаторе искусства в массы.

Ключевые слова: Искусство, мода, коллаборации, художники, модельеры, культура, коллекции, элитарная культура, живопись, скульптура, архитектура, дизайн костюма, Сальвадор Дали и Эльза Скиапарелли, Ив Сен-Лоран, современные модные дома.

E.D. Matlina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ART AND FASHION: WORKS OF ELITE CULTURE AS AN INEXHAUSTIBLE SOURCE OF INSPIRATION FOR COSTUME DESIGN

The article discusses several examples of the most significant collaborations of the artist and the fashion designer in the history of fashion, in order to find out when clothing designers became artists. From the time of the great Paul Poiret, fashion designers were guided by artistic inspiration, and artists sought creative collaboration with fashion designers. Since great artists have become partners in creating fashion, has fashion become an element of art and has taken its place in the museum? In this paper, we analyzed the collections of modern fashion houses for the presence of references to the works of elite culture - painting, sculpture, architecture, as inexhaustible sources of inspiration for costume designers. The conclusion is drawn about the relevance of fashion as a conductor and popularizer of art to the masses.

Keywords: Art, fashion, collaborations, artists, fashion designers, culture, collections, elite culture, painting, sculpture, architecture, design of a suit, Salvador Dalí and Elza Schiaparelli, Yves Saint Laurent, modern fashion houses.

Диалог между модой и искусством продолжается не один десяток лет. Уже в начале девятнадцатого века стали появляться уникальные тандемы между миром искусства и миром моды, а расцвет этого союза пришелся на двадцатый век. Рассмотрим наиболее значимые коллаборации художника и модельера этого удивительного столетия.

Сальвадор Дали и Эльза Скиапарелли – люди, объединившие искусство и моду. Этот союз — одна из первых в истории моды коллабораций художника и модельера. Сальвадор Дали начал сотрудничать с Эльзой Скиапарелли в 1935 году. Объединяла их одна общая цель — выйти за привычные для всех рамки восприятия. Дали в искусстве экспериментировал с материей и формой, а Скиапарелли в своих коллекциях пересматривала взгляд на одежду [1]. Первой совместной работой стал узор с газетой: художник предложил Эльзе вырезать статьи с упоминанием ее имени и поместить их на шелковый платок [3]. В 2000 году эту идею процитировал британский дизайнер Джон Гальяно в кутюрной коллекции модного дома Dior, а на экране ее увековечила Сара Джессика Паркер, появившись в платье с аналогичным узором в сериале «Секс в большом городе» [2].

Затем следовало не менее успешное сотрудничество в 1936 году. Сальвадор Дали пишет картину «Антропоморфный кабинет», на которой женское тело изображено в виде комода. По ее мотивам он создает сюрреалистическую коллекцию костюмов и пальто для Schiaparelli, где вместо карманов на одежде появляются выдвижные ящики с пластиковыми ручками [2]. Картина и образец пальто представлены на рисунке 1.

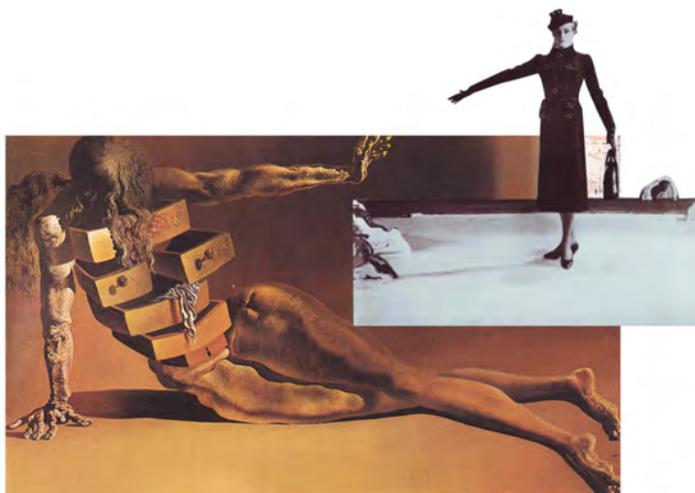


Рис. 1. Картина «Антропоморфный кабинет» и созданное по ее мотивам пальто для Schiaparelli.

В 1938 году Скиапарелли представила платье «Скелет», также вдохновившись рисунком Сальвадора Дали с изображением женского скелета. В обтягивающее платье из черной вискозы она вшила подкладки, напоминающие ребра [2]. Платье и рисунок представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Платье «Скелет» по мотивам рисунка Сальвадора Дали.

Оно было создано лишь в одном экземпляре, и являлось одной из последних совместных работ кутюрье и художника. «Платье с костями» не вписалось в моду 30-х годов, но это не помешало ему спустя десятилетия стать вдохновением для многих дизайнеров, включая Александра Маккуина и Жан-Поль Готье. Творчество Эльзы всегда было отражением ее жизни, ее новых увлечений, переживаний и поисков. Например, ее интерес к авиации обернулся созданием нового стиля «пилот», который актуален и по сей день [3]. Она всегда считала, что обществу не нужны просто хорошие и удобные вещи, и стремилась, чтобы ее модели во всем отличались от работ других дизайнеров. Таким образом, эта женщина привнесла в моду много новых идей: раздельную юбку, которая потом стала шортами, раздельный купальник телесного цвета и бижутерию [3]. Без этих предметов мы уже не можем представить современной моды. Рассмотрим следующую не менее уникальную и значимую фигуру мира моды.

Ив Сен-Лоран всегда признавался в любви к живописи, говорил, что мечтал стать художником. В 1965 году под впечатлением от картин голландского абстракциониста Пита Мондриана Ив Сен-Лоран создал коллекцию платьев прямого кроя Mondrian, став первым дизайнером, кто перенес абстрактную живопись на ткань одежды. Одна из самых известных работ Пита Мондриана «Композиция с Красным, Желтым, Синим и Черным» написана в 1921 году[4]. Именно эта картина послужила основой для платья, которое стало символом модного дома Yves Saint Laurent.

Культовая коллекция «мондриановских» платьев по сей день хранится в музее Виктории и Альберта в Лондоне – крупнейшем в мире музее декоративно-прикладного искусства и дизайна, образцы этой коллекции представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Коллекция «мондриановских» платьев.

Это был один из первых шагов к переосмыслению коллаборации между двумя мирами, где мода стала популяризатором искусства среди самых заядлых почитателей моды, и тех, кто еще не успел понять искусство со всеми его глубинами и смыслами. И по сей день мы можем наблюдать отголоски этого союза в работах современных дизайнеров одежды и аксессуаров, а также в искусстве рекламы.

Сен-Лоран часто рассуждал о своем творчестве и говорил о тех художниках, которые на него повлияли и чьи работы он коллекционировал, например, о Матиссе и Пикассо [1]. Доказательством этого стала осенне-зимняя коллекция 1981 года — вдохновлённая творчеством Анри Матисса и Фернана Леже. Кутюрье прочувствовал и интерпретировал каждую картину по-своему. На показе девушки шли по подиуму как будто завернутые в полотна Анри Матисса - линии, цветы, многообразие цветовой палитры красиво контрастировало на фоне черных деталей, отдельные модели с этого показа представлены на рисунке 4.



Рис. 4. Осенне-зимняя коллекция 1981 года модного дома «Ив Сен-Лоран».

Из года в год дизайнеры всё больше стремятся привнести разнообразие в новые коллекции одежды и аксессуаров, акцентируя внимание на ярких расцветках, цветочных узорах, многослойных тканях заимствуя колористические и композиционные находки у предшествующих им великих творцов. Мировые достопримечательности архитектуры и искусства служат неисчерпаемым источником вдохновения для художников и дизайнеров двадцать первого века. Ведь всё новое – хорошо забытое старое. Так стала ли мода элементом искусства и заняла свое место в музее.

Доменико Дольче и Стефано Габбана черпали свое вдохновение в средневековом искусстве родной Сицилии. Для создания женской осенне-зимней коллекции 2013/14 дизайнерский дуэт обратился к религиозным артефактам, поместив на сумках и платьях лик сицилийской святой Агаты. Отправной точкой для коллекции стали фрески и иконы средневекового собора Монреале, который расположен в пригороде Сицилии. В залах собора удивительным образом слились самобытная итальянская живопись и византийский художественный стиль. Для того чтобы передать достоверность иконописи, свойственной лишь кафедральному собору Монреале, дизайнеры обратились за помощью к профессиональным мозаистам [5]. Эта коллекция стала культовой для модного дома «Dolce & Gabbana». Несколько отдельных моделей с показа коллекции представлены на рисунке 5.



Рис. 5. Осенне-зимняя коллекция 2013/14 модного дома «Dolce & Gabbana».

Осенне-зимняя коллекция 2015-2016 Viktor & Rolf— это своеобразный музейный кутюр, где каждая модель – это произведение современного визуального искусства. Эта коллекция является симбиозом живописи, моды и авангардного искусства. Отказавшись от работы с прет-а-порте, дизайнеры полностью посвятили себя коллекциям «haute couture». Во время показа на подиуме появлялись юбки и платья в виде картин. На протяжении показа Виктор и Рольф снимали с моделей эти произведения искусства и украшали ими стены зала. Они показали удивительный симбиоз живописи и моды, относясь к дизайну одежды как к настоящему искусству [6]. Голландцы представили публике 21 образ, сделанный из картин. Белые холсты и колоритные портреты XVIII века, с изломанными рамами, перехваченные поясом на талии или на бедрах, становились причудливыми платьями, юбками и жилетами. А затем отправлялись на стену — прямо на подиуме наряды разбирали сами дизайнеры. Четыре выхода с этого показа представлены на рисунке 6.



Рис. 6. Осенне-зимняя коллекция 2015-2016 Viktor & Rolf.

Рассмотрим следующую значимую коллаборацию мира моды и мира искусства. Раф Симонс: «Мне нравится поддерживать современных художников, мне нравится сам процесс признания их произведений» [7]. В своей первой коллекции «haute couture» для модного дома Dior, Раф использовал картины современного американского художника Стерлинга Руби. Полотно художника было перенесено на ткань целиком, благодаря ювелирным возможностям печати по ткани. Коллекция была создана по старинным технологиям и эскизам самого Кристиан Диора. Посмотрев на платье единожды, сразу становится понятно – вот оно новое прочтение современного стиля «New look». Именно «haute couture» требует «приблизительно» соотносимых затрат с написанием картины или лепкой скульптуры [1]. Начиная с эскизов, заканчивая последней пришитой бусинкой – все этапы работы над платьем осуществляются вручную, которое впоследствии имеет такое же право на место в музее или частной коллекции. Модели из этой коллекции представлены на рисунке 7.



Рис. 7. Christian Dior Haute Couture осень-зима 2012.

За последние сто лет мода и искусство научились совместно существовать и дополнять друг друга в культурном пространстве. Мода стала выступать популизатором элитарного искусства в массы, тем самым открывая себя заново и открывая себе двери в мир современного искусства.

Мода постоянно видоизменяется- это факт, но ведь мода циклична. Творцы все равно возвращаются за вдохновением к истокам, делая свои коллекции более эфемерными, наполняя их смыслом и посланиями к человечеству. Мировые подиумы все чаще выступают в качестве посланника и оратора отражая дилеммы нашего времени. Точно также сто лет назад художники через свои картины заставляли людей задуматься о актуальных проблемах и вечных ценностях. Однозначно, что работа кутюрье стала элементом искусства нашего времени и заняла свое почетное место во всех мировых музеях. Диалог между искусством и модой достиг кульминации в 1990-е годы, когда музейные залы стали таким же местом демонстрации последних достижений кутюрье, как витрины магазинов и подиумы [1]. Работа модельера стала больше походить на занятие художественным творчеством. Стали появляться ни на что не похожие авангардные модели, демонстрирующие высочайшее портновское мастерство, сложный интеллектуальный подход к дизайну и разнообразные тематические инсталляции. И мода, и изобразительное искусство являются составляющими визуальной культуры, поскольку имеют дело с формой, цветом и фактурой, а это значит, что с каждым годом у них становится еще больше точек соприкосновения.

Список литературы

1. Мода и искусство: точки соприкосновения. URL: <https://culture.wikireading.ru/67130> (Дата обращения: 01.04. 2019)
2. Сюрреализм на практике: 7 модных идей Сальвадора Дали и Эльзы Скиапарелли. URL: <https://official-online.com/lmoda/trendy/what-salvador-dali-made-for-schiaparelli/> (Дата обращения: 01.04. 2019)
3. Энциклопедия моды. Эльза Скиапарелли. URL: <https://wiki.wildberries.ru/people/designers/schiaparelli> (Дата обращения: 01.04. 2019)
4. Marieclaire. Десять модных революций Ива Сен-Лорана. URL: <https://marieclaire.ua/fashion/10-modnyih-revolyuitsiy-iva-sen-lorana/> (Дата обращения: 01.04. 2019)
5. Marieclaire. Как создавались золотые мозаики Dolce & Gabbana. URL: [http://www.marieclaire.ru/moda/kak-sozdavalis-zolotyie-mozaiki-dolce-gabbana-/](http://www.marieclaire.ru/moda/kak-sozdavalis-zolotyie-mozaiki-dolce-gabbana/) (Дата обращения: 03.04. 2019)
6. Носимое искусство от Viktor & Rolf. URL: <http://dianov-art.ru/2015/07/11/nosimoe-iskusstvo-ot-viktor-rolf/> (Дата обращения: 03.04. 2019)
7. Коллекция Рафа Симонса для Christian Dior. URL: <http://www.spletnik.ru/look/newsmoda/34251-kollekciya-rafa-simonsa-dlya-christian-dior.htm> (Дата обращения: 03.04. 2019)

References

1. Moda i iskusstvo: tochki soprikosnoveniya. URL: <https://culture.wikireading.ru/67130> [Fashion and art: points of contact]. (date accessed 01.04.2019)
2. Syurrealizm na praktike: 7 modnyh idej Sal'vadora Dali i El'zy Schiaparelli. URL: <https://official-online.com/lmoda/trendy/what-salvador-dali-made-for-schiaparelli/> [Surrealism in practice: seven fashionable ideas of Salvador Dali and Elsa Schiaparelli]. (date accessed 01.04.2019)

3. Enciklopediya mody. El'za Skiaparelli. URL: <https://wiki.wildberries.ru/people/designers/schiaparelli> [Encyclopedia of fashion. Elsa Schiaparelli]. (date accessed 01.04.2019)
4. Marieclaire. Desyat' modnyh revolyucij Iva Sen-Lorana. URL: <https://marieclaire.ua/fashion/10-modnyih-revolyuciy-iva-sen-lorana/> [Marieclaire. Ten fashion revolutions by Yves Saint Laurent]. (date accessed 01.04.2019)
5. Marieclaire. Kak sozdavalis' zolotyie mozaiki Dolce & Gabbana. URL: <http://www.marieclaire.ru/moda/kak-sozdavalis-zolotyie-mozaiki-dolce-gabbana/> [Marieclaire. How to create a golden mosaic Dolce & Gabbana]. (date accessed 03.04.2019)
6. Nosimoe iskusstvo ot Viktor & Rolf. URL: <http://dianov-art.ru/2015/07/11/nosimoe-iskusstvo-ot-viktor-rolf/> [Wearable art from Viktor & Rolf]. (date accessed 03.04.2019)
7. Kolleksiya Rafa Simonsa dlya Christian Dior. URL: <http://www.spletnik.ru/look/newsmoda/34251-kollekciya-rafa-simonsa-dlya-christian-dior.htm> [Raf Simons Collection for Christian Dior]. (date accessed 03.04.2019)

УДК 5527

Би Чжичэн

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица
191028, Санкт-Петербург, Соляной пер., 13

ИЗУЧЕНИЕ КУЛЬТА ПЛОДОРОДИЯ В ЭПОХУ ДИНАСТИИ ХАНЬ НА ПРИМЕРЕ НАДГРОБНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПОГРЕБАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ ЭПОХИ ДИНАСТИИ ХАНЬ В ДЕРЕВНЕ ДУНЦЗЯЧЖУАН

© Би Чжичэн, 2019

Эпоха династии Хань является важным периодом в истории Китая, периодом объединения страны. Ханьские императоры унаследовали режим правления династии Цинь, и первые годы их правления были ознаменованы политической стабильностью, экономическим и технологическим развитием и развитием идеологии под лозунгом династии Хань «отвергнуть сто школ, чтить только конфуцианство». Конфуцианство стало главной идеологической системой эпохи Хань и оказало глубокое влияние на взгляды и мировоззрение китайского народа. Основными понятиями конфуцианской этики были «сыновняя почтительность» и «наследие от отца к сыну». Искусство каменного барельефа периода династии Хань является основным видом искусства, используемым при захоронении и жертвоприношении. Изображения на надгробиях непосредственно отражают идеологические представления жителей эпохи Хань. Данная статья, опираясь на исследование искусства каменного барельефа на найденном недалеко от деревни Чжуцзячжуан уезда Аньцю захоронении эпохи Хань, углубленно изучает представления жителей эпохи Хань о культуре плодородия.

Ключевые слова: династия Хань, каменные барельефы, Иконаграфия, Культ плодородия

Bi Zhicheng

Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design
191028, Saint Petersburg, Solyanoy pereulok, 13

STUDYING THE CULT OF FERTILITY IN THE HAN ERA ON THE EXAMPLE OF GRAVESTONE IMAGES IN THE FUNERAL COMPLEX OF THE HAN ERA IN THE VILLAGE OF DONGJIAZHUANG

The Han era is an important period in the history of China, a period of unification of the country. The Han emperors inherited the regime of the Qin dynasty, and the first years of their rule were marked by political stability, economic and technological development and ideology under the slogan of the Han dynasty "to reject a hundred schools, to honor only Confucianism." Confucianism became the main ideological system of the Han era and had a profound influence on the views of the Chinese people. The basic concepts of Confucian ethics were "filial piety" and "heritage from father to son." The art of stone bas-relief of the Han dynasty is the main art used in burial and sacrifice. The images on the gravestones directly reflect the ideological views of the inhabitants of the Han era. This article, based on the study of stone bas-relief art on a Han era burial site found not far from Zhujiashuang Village, Anqiu County, examines in depth the perception of the inhabitants of the Han era about the fertility cult.

Keywords: Han dynasty, stone bas-reliefs, iconography, fertility cult.

Эпоха династии Хань, длившаяся несколько столетий, является важным периодом в истории Китая, периодом великого объединения. Ханьские императоры унаследовали режим правления императоров династии Цинь и объединили страну. В начале правления династии Хань в стране царили политическая стабильность, экономическое и технологическое развитие, развитие идеологии и культуры. В годы правления императора У-ди в качестве идеологической основы была принята позиция Дун Чжуншу, призывающая «отвергнуть сто школ, чтить только конфуцианство» [1с 368]. Учение Конфуция и Мэнцзы стало ведущей идеологической системой, почитаемой при династии Хань. Конфуцианская этика опиралась на основополагающие принципы: «человечность», «управление страной с помощью ритуалов», «сыновняя почтительность» и др. В сборнике «Луньюй» приведены слова Конфуция, наставляющего своих учеников: «При жизни родителей служи им согласно ритуалам; когда умрут, похорони их согласно ритуалам. А затем совершай жертвоприношения им согласно ритуалам». [2] Так как жители Китая в эпоху династии Хань преданно чтили принципы сыновней почтительности, после ухода их предков в иной мир, они совершали жертвоприношения у мест их погребения. Еще одна важнейшая конфуцианская концепция о приумножении потомства из рода в род на протяжении многих поколений упоминается в трактате «Мэнцзы», где он говорит: «Из трех видов непочтительности неимение потомства самая большая» [3]. Вышеописанные конфуцианские воззрения и взгляды создали важную теоретическую базу для формирования культа плодородия и концепции о приумножении потомства в народной среде в эпоху ханьской династии.

Искусство каменного барельефа периода Хань является одной из главных составляющих обряда захоронения этой эпохи и в основном используется для украшения могил, храмов предков и сооружений по обеим сторонам аллеи, ведущей к могиле. В оформлении используются разнообразные техники резьбы: линейная резьба, гравировки внутри и вне рисунка, барельеф, горельеф, ажурная резьба и множество

других видов. Изображения по большей части описывают исторические события из жизни предков, их повседневную жизнь, а также сюжеты из мира небожителей и мифологических животных [4, с. – 26-32]. Каменные барельефы в эпоху Хань считаются самым блестящим периодом в развитии древнего китайского изобразительного искусства и занимает значимое место в истории китайского искусства.

Ханьское захоронение недалеко от деревни Дунцзячжуан уезда Аньцю расположено в городском округе Вэйфан провинции Шаньдун. Уезд Аньцю имеет длительную историю, и при раскопках было обнаружено множество памятников культуры, в том числе реликвии культуры Давэнькоу и Луншань. Захоронение времен династии Хань у деревни Дунцзячжуан было найдено в 1959 году. Из всех обнаруженных на настоящий момент в провинции Шаньдун захоронений, украшенных каменным барельефом эпохи Хань, это относится к числу крупнейших и лучше всего сохранившихся захоронений с тонко выполненной резьбой. Согласно исследованиям известного ученого Ли Гуана, хозяином этой гробницы скорее всего является ревизор округа Цинчжоу Суньгао. Ученый Чжэн Янь в своем труде «Захоронение времен династии Хань у деревни Дунцзячжуан уезда Аньцю» также делает похожее заключение [5].

Ханьское захоронение недалеко от деревни Дунцзячжуан вытянуто с севера на юг и состоит из нескольких частей, включая аллею к могиле, центральную дорогу, вход в захоронение, передний, средний, дальний зал и боковые помещения. Длина захоронения с севера на юг составляет 14 м, ширина с востока на запад – 7,91 м, высота – 2,7 м. Помимо кирпичей, которыми вымощена центральная дорога, при возведении могильных построек использовались также огромные каменные плиты. Колонны, которые тянутся одна за другой от центральной дороги через вход и по центру внутренних помещений, образуют осевую линию, протянутую с севера на юг. Восточная и западная половины по большей части симметричны друг другу и строго приведены к единому стандарту. На выгравированных изображениях можно увидеть мифологических животных, сюжеты мифов и легенд, описание жизни общества и событий из истории страны, а также самые известные в данном захоронении сюжеты, связанные с культом плодородия. Для украшения усыпальницы были использованы барельеф, горельеф, ажурная резьба, линейная резьба и многие другие виды резьбы. Изображения рисуют величественные виды в самых разных формах и проявлениях, выполненные очень ярко и реалистично [5].

При исследовании погребального искусства ханьского захоронения у деревни Дунцзячжуан наиболее наглядное представление создает оригинальный тотем, расположенный в склепе и украшенный резьбой с сюжетами на тему культа плодородия, который также представляет собой одну из самых основных особенностей рассматриваемого захоронения. Изображения на подобную тему в основном украшают колонны, установленные внутри склепа. Какой смысл несут в себе эти необычные изображения на тему культа плодородия? Какие представления и взгляды жителей эпохи Хань они отражают? Данная статья, выбрав в качестве отправной точки исследование каменного погребального рельефа в погребальном комплексе династии Хань у деревни Дунцзячжуан уезда Аньцю, ведет подробное и глубокое изучение представлений погребенных в данном комплексе предков о культе плодородия. Автор проводит анализ и исследование соответствующих изображений, украшающих найденную у деревни Дунцзячжуан усыпальницу эпохи династии Хань.

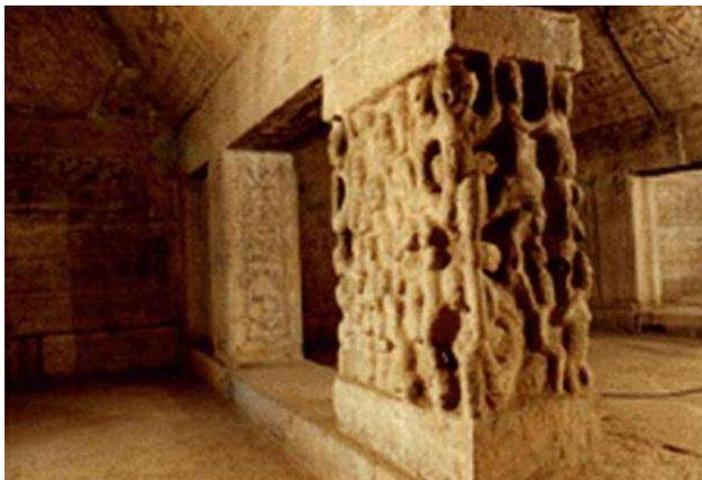


Рис. 1. Усыпальница эпохи династии Хань

На первой иллюстрации представлен один рисунок с прямоугольными колоннами в переднем и центральном залах в разрезе (рис.1.). Гравюры на колоннах изображают множество объединенных в пары мужчин и женщин, тесно прижатых друг к другу и воплощающих таким образом идею совокупления. Мужские и женские фигуры различны по размеру и расположению на переднем и заднем планах. Здесь же есть изображения матерей, кормящих будущие поколения. Все вместе они создают образ семьи из трех человек. Эти изображения отражают большие надежды жителей эпохи Хань на плодovitое потомство усопшего после его смерти, на процветание и приумножение его рода и неразрывно связаны с проповедуемыми конфуцианством принципами сыновней почтительности и произведения на свет как можно большего числа сыновей [5, с. – 16-18].

Главным концептуальным посылом погребальной культуры жителей эпохи Хань были идеи о «продолжении жизни после смерти» и «передачи из поколения в поколение». «Продолжение жизни после смерти» подразумевало возможность попасть в царство бессмертных, стать небожителем и обрести вечную жизнь, однако изображения с сюжетами о культе плодородия в ханьском погребении у деревни Дунцзячжуан четко отражают высокие надежды на «передачу из поколения в поколение»

На рельефах можно увидеть образы дракона, собаки, медведя и других животных. Дракон является символом китайской нации, он воплощает вечную жизнь, высокий статус, императорскую власть, служит счастливым предзнаменованием и отражает славу и высокое социальное положение «хозяина» гробницы. На рельефе с изображением совокупающихся мужчин и женщин можно также увидеть фигуру собаки, которая является выражением родительского инстинкта людей, стремящихся к плодovitому потомству. Кроме того, в эпоху династии Хань все жители Поднебесной, начиная от членов императорской семьи, князей и заканчивая представителями простого народа, питали горячую любовь к собакам. Это довольно редкое явление в истории Китая. При династии Хань была даже введена специальная должность смотрителя за собаками [6], а в трактате «Чжоуские ритуалы» говорится: «Во время церемонии жертвоприношения духу воды колдунья может использовать до шести щенков, алкоголь, вяленое мясо и другие предметы для жертвоприношений» [7]. В связи с этим в эпоху династии Хань было не только популярно держать собак, но и использовать их в качестве важной составляющей и объекта для жертвоприношений. Таким образом, наличие многочисленных образов собак на погребальных сооружениях в захоронении эпохи Хань у деревни Дунцзячжуан уезда Аньцю вполне объяснимо.

Образ медведя в ханьскую эпоху символизировал мощь и высокую плодовитость. В стихотворении «Горный ручей» из «Книги песен» есть следующие строки: «Увидишь во сне чёрного медведя – родится сын, увидишь одну змею – родится дочь» [8]. Для людей, живших в древности, медведь несомненно являлся символом самца с хорошо развитой репродуктивной функцией, превосходящей человеческую. В китайском языке есть идиома, описывающая человека с ярко выраженными маскулинными особенностями, крепким телосложением – «спина тигра и поясница медведя». Кроме того, медведь служит счастливым предзнаменованием и охраняет от злых духов. В «Книге гор и морей» можно найти следующие строки: «Просыпаясь весной после зимней спячки, медведь вылезает из пещеры и начинают активную деятельность». Для жителей эпохи Хань такие медвежьи повадки являются своего рода возрождением или особенностью бессмертного божественного существа. Таким образом, и представленные на изображениях фигуры совокупляющихся мужчин и женщин, и образы драконов, собак и медведей отражают ведущую роль культа предков и большие надежды жителей эпохи Хань на плодовитое потомство после смерти.



Рис.2. Каменные барельефы могильника династии Хань

На второй иллюстрации представлен план каменных столбов квадратной формы, расположенных в заднем помещении. Каменные барельефы могильника династии Хань можно отнести к шедеврам данного вида искусства. (рис.2.). Резные изображения выполнены ярко и выразительно, композиция выстроена в необычном живописно хаотичном порядке, элементы изображения тесно переплетаются между собой. Это произведение является одним из лучших творений ханьского искусства резьбы по камню. Оно с детальной полнотой отражает представления жителей эпохи Хань о плодовитом потомстве и культе плодородия. На рельефе изображены части человеческого тела, в основном головы, а также тридцать семь собак в виде тотемов, которые переплетаются друг с другом, игриво кусают друг друга и забавляются. Человеческие головы и тотемы собак тесно переплетаются между собой [5, с. – 18]. Выше было упомянуто, что собака является первичным символом богатого потомства и важным объектом жертвоприношений в ханьскую эпоху, поэтому можно сделать вывод, что содержание изображения отражает высокие надежды людей на совершение их потомками жертвоприношений во имя предков, а также на процветание рода и плодовитое потомство.

Многие фигуры собак, выгравированных на столбах в гробнице у деревни Дунцзячжуан, имеют крылья, поэтому можно предположить, что это собаки-

небожители, которые выступают в роли посланников и посредников между человеческим миром и миром небожителей во время исполнения обряда жертвоприношения [5]. Кроме того, обращая внимание на расположение рельефа, можно отметить, что данное изображение украшает вертикальный столб дальнего зала, служащего важным местом, в которое помещается гроб «хозяина» усыпальницы, поэтому изображенные на рельефе человеческие головы и собаки можно рассматривать в качестве охранников покойного, оберегающих его от злых духов и изгоняющих нечистую силу.

С точки зрения композиции пустые места на условном полотне дополняют композиционное построение изображенных на нем фигур. В целом композиция отличается своей насыщенностью и многократным наложением объектов друг на друга, она излучает необычайно мощную энергию и аллегорическое воплощение культа предков в художественной форме. Такое произведение является довольно редким для многочисленных изображений на каменных барельефах периода династии Хань и обладает очень высокой художественной и археологической ценностью. На каменном столбе выгравирован горельеф мифического животного, напоминающий геккона, который делает все рельефное изображение в целом более живым и интересным [5].

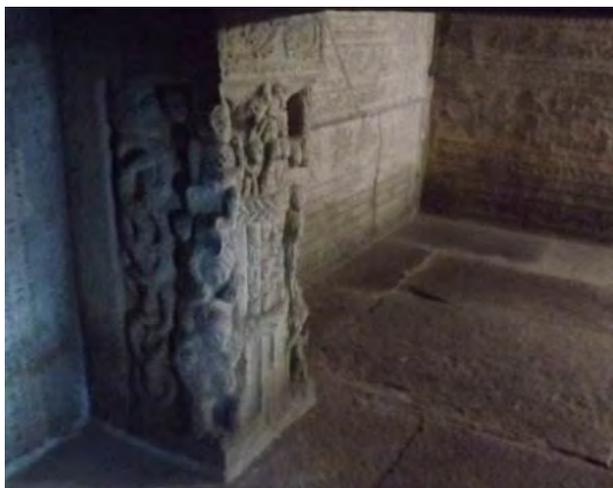


Рис.3. Профили барельефа квадратной колонны в дальнем зале гробницы

Третья иллюстрация представляет профили барельефа квадратной колонны в дальнем зале гробницы, изображения на ней также отражают культ плодородия (Рис. 3.). Композиция данного барельефа при сравнении с колонной из центрального зала и барельефом круглой колонны содержит фигуры двух извивающихся драконов и изображение жилого дома отдельной семьи. В эпоху Хань символами супружеского соединения и размножения часто служили изображения Фу-си и Нюй-вы со переплетенными хвостами, в древней китайской культуре именно эти божества почитались как прародители человечества, в тоже время они являлись самыми ранними демиургами в мифологии Китая. На ханьских барельефах Фу-си и Нюй-ва часто изображались с переплетенными хвостами, и на квадратной колонне представлены два переплетающихся хвостами дракона, которые также относятся к культу плодородия.

Множество антропоморфных фигур, изображенных внутри дома и расположенных вплотную друг к другу, отражает важность для ханьцев идей о роде и семье, неразрывно связанных с конфуцианской концепцией семьи. Фигуры людей на квадратной колонне облачены в чешуйчатую одежду, согласно предположению автора, эта одежда представляет собой чешуйчатые доспехи. Такие доспехи появились в период Весен и Осеней, а при династии Хань традиция распространилась, но носить их

могли только высокопоставленные военачальники. Кроме того, дальний зал усыпальницы предназначался для хранения гроба хозяина, и изображенные на колонне воины в чешуйчатых доспехах также охраняли хозяина и отгоняли злых духов. [9] Кроме того, на квадратной колонне можно обнаружить изображения медведей и беременных женщин, что свидетельствовало о том, что культ плодородия и процветания рода по-прежнему оставался основной темой захоронения.

Подводя итоги, следует заключить, что гробница Дунцзячжуан представляет собой классическое захоронение эпохи Хань с изображениями символов плодородия. Таким образом ханьцы выражали надежду на дальнейшее процветание рода, а также глубокое почитание предков, проводя пышные похороны. Все это тесно связано с идеями конфуцианства того времени. Конфуцианская идеология оказала влияние не только на мышление, ценности и мировоззрение китайского общества той эпохи, но и нашла отражение в художественных образах, оставила след и на последующих поколениях. Время, безусловно, утекает бесследно, но древние люди смогли передать потомкам культурное богатство с помощью искусства барельефа, которое на сегодняшний день представляет особый интерес для ученых, изучающих искусство резьбы по камню, историю, культуру, экономику, идеологию древних обществ.

Список литературы

1. *Малявин В.В.* Конфуций. М.: Молодая гвардия, 2007. 368 с.
2. *Переломов Л.С.* Конфуций: Лунь юй. М: Вост. лит., 1998. 588с.
3. *Ван Цайгуй.* Мэн-цзы. Шанхай: Издательство «Древняя книга».
4. *Цзян Инчжу, Ян Айго.* Резьба по камню и кирпичу династии Хань. Пекин: Издательство литературы на иностранных языках, 2001. С. 26—32.
5. *Чжэн Янь.* Каменные рельефы деревни Дунцзячжуан в уезде Аньцю. Вэйфан: Издательство Цзинани, 1992. С. 16-18
6. *Ван Чуань.* Культура почитания собак в эпоху Хань // Культура Юго-востока, 1993. No 2. 46 с
7. *Сюй Чжэнъин.* Чжоуские ритуалы. Пекин: Китайское книгоиздательство, 2014. 79 с.
8. *Фэн Гочао.* Каталог гор и морей. Пекин: Издательство «Хуася», 2017.
9. *Лю Юнхуа.* Военная форма в Древнем Китае. Издательство «Древняя книга», 2003.

References

1. *Malyavin V.V.* *Konfuciy* [Confucius]. Moscow: Young Guard, 2007. 368 pp. (in Rus.).
2. *Perelomov L.S.* *Konfuciy: Lun yuy* [Confucius: Lun yu]. Moscow: East. lit., 1998. 588 pp. (in Rus.).
3. *Wang Tsayguy.* *Men-czyy.* [Mencius]. Shanghai: Ancient Book Publishing.
4. *Jiang Yingzhu, Yang Aygo.* *Rezba po kamnyu i kirpichu dinastii Khan* [Carving on stone and brick of the Han dynasty]. Beijing: Foreign Language Literature Publishing House, 2001.
5. *Zheng Yan.* *Kamennye releyf derevni Dunczyachzhuan v uezde Ancyu* [Stone reliefs of Dongjiashuang village in Anqiu county]. Weifang: Jinani Publishing House, 1992. 26—32 pp.
6. *Wang Chuan.* *Kultura pochitaniya sobak v epokhu Khan* [The culture of worshiping dogs in the Han era]. *Kultura Yugo-vostoka* [Culture of the South-East], 1993. No 2. 46 pp.
7. *Xu Zhengying.* [Zhou rituals. Beijing: Chinese Publishing, 2014. 79 pp.
8. *Feng Gochao.* *Katalog gor i morey* [Catalog of mountains and seas]. Beijing: Huasya Publishing House, 2017.
9. *Liu Yonghua.* *Voennaya forma v Drevnem Kitae* [Military uniforms in ancient China]. Publisher "The Ancient Book", 2003. . (in Rus.).

УДК 159.9 316.6

С.В. Макарецва, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МЕХАНИЗМЫ И ФАКТОРЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

© С.В. Макарецва, П.П. Гамаюнов, 2019

В статье рассматривается процесс социализации: факторы, механизмы, этапы. Структура развития человеческой психики и становление личности.

Ключевые слова: социализация, личность, процесс становления, адаптация

S.V. Makartseva, P.P. Gamayunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MECHANISMS AND FACTORS OF PERSONALITY SOCIALIZATION

The article deals with the process of socialization: factors, mechanisms, stages. The structure of the development of the human psyche and the formation of personality.

Keywords: socialization, personality, process of formation, adaptation

Социализация — сложный поступательный процесс интеграции личности в общество, формирование человека посредством обучения, воспитания, образования, защиты и адаптации.

В процессе принятия и разделения социальных ценностей активное участие принимают следующие структурные компоненты:

- факторы, условия
- агенты
- механизмы
- этапы социализации

Факторы:

При социализации детей и подростков действуют условия, которые принято называть факторами. Изученные условия объединяют в 4 группы.

1. Мегафакторы — космос, планета, земля, мир
2. Макрофакторы — страна, этнос, государство, общество
3. Мезофакторы — местность и типы населения: регион, село, город, поселок.
4. Микрофакторы — семья и домашний очаг, соседство, группы сверстников, частные организации, микросоциум.

Основные социально-психологические условия социализации:

- совокупность свободы выбора с ответственностью за последствия выбора социализации;
- свобода общения и поведения, повышение статуса в результате образования;

- осознанность выбора путей;
- помощь в осуществлении выбора пути социализации в юношеском возрасте;
- включение личности в активную деятельность и получение социального опыта;
- благоприятная социальная среда социализации личности в основных институтах: семья, школа, ВУЗ, работа;
- динамичность жизни в социальных группах, способствующая развитию.

Агенты:

Агентами социализации называют людей, с которыми человек взаимодействует на протяжении своей жизни. Роли агентов различаются в зависимости от их значимости для человека. Состав агентов меняется на разных возрастных этапах.

По своей сути агенты социализации могут быть:

- реальными, с которыми личность поддерживает временные или постоянные, случайные или устойчивые реальные взаимоотношения;
- символическими, определяющими ориентации индивидуума, например: кумиры, мифологические герои.

Социализация личности осуществляется широким набором средств, характерных для того или иного общества. К ним относят:

- способы вскармливания грудного младенца и ухода за ним
- бытовые и гигиенические умения
- окружающие человека плоды материальной культуры
- духовная культура
- методы поощрения и наказания в семье приобщение человека к семейной, профессиональной, общественной, религиозной жизнедеятельности

Механизмы:

Под механизмами социализации понимаются способы, посредством которых личность осваивает социокультурный опыт.

В качестве основных механизмов социализации можно назвать следующие:

Импринтинг – вид научения, происходящего на ранних этапах жизни. Запечатление действий и образов воздействующих взрослых. Импринтинг происходит преимущественно в младенческом возрасте, но и на более поздних возрастных этапах может быть запечатление каких-либо образов, ощущений и т. п.

Экзистенциальный нажим – овладение языком и неосознаваемое принятие норм социального поведения, обязательных в процессе общения со значимыми лицами. Ребенок усваивает то, что видит.

Подражание – это стремление человека копировать определённую модель поведения. Произвольное и непроизвольное следование примерам и образцам поведения, с которыми человек сталкивается во взаимодействии с окружающими его людьми.

Рефлексия – внутренний диалог, в котором человек анализирует свои чувства и мысли. Обращение сознания на себя, мышление и поведение. С помощью рефлексии человек может изменяться в результате переживаний им той реальности, в которой он живет, своего места в этой реальности и себя самого.

Идентификация – процесс отождествления себя с представителями социального контекста: с другим человеком, группой, образцом.

Этот механизм функционирует под влиянием совокупности социальных воздействий, импульсов, идущих от социальной среды и обеспечивающих

тождественность, одинаковость психики и поведения людей, относящихся к одной социальной группе.

Обособление – отделиться, выделиться из общего целого; занять особое положение.

Притязание на признание – предъявление человеком своих прав на общественное уважение со стороны людей.

Адаптация – процесс приспособления личности к социальным условиям.

Интериоризация – процесс принятия личностью усвоенных социальных ценностей как своих, как личностно ценностных.

Социально – психологические механизмы:

- традиционный механизм включает в себя усвоением человеком норм и эталонов поведения, которые присущи его семье. Происходит на неосознанном уровне с помощью запечатления, некритического восприятия стереотипов;

- институционный механизм социализации представляет собой функционирование взаимодействия человека с институтами общества, в ходе которого происходит накопление соответствующих знаний и опыта социального одобряемого поведения;

- стилизованный механизм социализации действует в рамках определенной субкультуры. Под субкультурой понимается культурный слой социальной группы и комплекс морально – психологических черт. Субкультура диктует стиль поведения и мышления;

- межличностный механизм социализации функционирует в процессе интеграции человека с субъективно значимыми для него лицами: родителями, уважаемым взрослым, другом своего или противоположного пола.

Социализация человека, а особенно детей, подростков, юношей, происходит с помощью всех названных механизмов. Однако у различных половозрастных и социально-культурных групп, у конкретных людей соотношение роли механизмов социализации различно, и порой это различие весьма существенно.

Таким образом, социализация характеризуется сложной структурой, взаимодействие компонентов которой обеспечивает успешность реализации процессов адаптации личности к требованиям общества, интеграции в него.

Этапы социализации:

На социализацию решающее влияние оказывают возраст, пол, степень родства. Виды социализации, как правило, классифицируются по временному периоду, поэтому их называют этапами социализации.

Первичная социализация. Происходит с момента рождения и характеризуется подготовкой ребенка к жизни. Этап связан с овладением базовых социальных навыков: прямохождением, речью, мышлением, сложной деятельностью, общением. Самое главное, что происходит на этой ступени развития – формирование человеческой личности и осознание своего «Я», осмысление своего «Я». Понятие о своем «Я» развивается у ребенка из понятия и понимания о других.

Вторичная социализация (до 23–25 лет), происходящая в системе образования, направлена на совершенствование возникшего сознания, ценностных ориентаций, ролевых моделей в более сложные, профессиональные, взаимосвязанные ориентации действий. Юношество – самая неустойчивая стадия. Эта возрастная группа более других склонна к девиантному поведению: проявление нетерпимости, максимализма в отстаивании своих взглядов, отрицание общепринятых устоев. Причина – социальная и физиологическая незрелость. Отсутствие жизненного опыта мешает прогнозировать последствия своих действий. Однако научные открытия, согласно статистике, совершают молодые в возрасте 21–25 лет благодаря свежему взгляду.

Третичная социализация — это социализация взрослого, образованного, получившего профессию человека. В это время формируется ментальность и ценностные ориентации, статусы и роли. Обретение самостоятельности в личной и производственной жизни.

Остальные виды социализации:

Групповая социализация. Социализация внутри конкретной социальной группы. Ребенок или подросток эффективнее перенимает нормы поведения той среды, в которой проводит больше времени.

Гендерная социализация. Социализация по половому признаку. Мальчики усваивают то, как должны себя вести мальчики, а девочки, соответственно, учатся быть девочками.

Организационная социализация. Процесс социализации во время трудовой деятельности (как вести себя с коллегами, начальством, подчиненными, как относится к труду, хорошо ли опаздывать на работу и т.д.).

Досрочная социализация. Вид социализации, который представляет из себя своеобразную репетицию будущей деятельности, приступать к которой еще рано (игра девочек в дочки-матери).

Ресоциализация — это процесс устранения сложившихся ранее моделей поведения и рефлексов. В этом процессе человек переживает резкий разрыв со своим прошлым, а также чувствует необходимость изучать и подвергаться воздействию ценностей, радикально отличающихся от сложившихся до этого. При этом изменения, происходящие в процессе вторичной социализации, меньше, чем те, которые происходят в процессе первичной. Ресоциализация происходит в течение всей жизни человека.

Десоциализация – это утрата человеком какого-либо социального опыта. Десоциализация может быть в виде легкой социальной дезориентации вследствие стресса, либо сильной десоциализацией по причине попадания в экстремальные ситуации (война, концентрационный лагерь, тюрьма, форс-мажорные обстоятельства по вине стихийных бедствий). Таким уровнем десоциализации уже занимаются не психологи, а психиатры.

По теме социализации в научном мире обсуждаются следующие основные проблемы:

- стихийен ли этот процесс или организован, упорядочен, т.е. имеются ли в нем определенные закономерности, стадии, этапы или он беспорядочен?
- возможно ли управление этим процессом или он не поддается управлению?

Так, сторонники поведенческой психологии (бихевиоризма) считают, что процесс становления личности происходит на основе случайности, под влиянием тех или иных обстоятельств, целиком от них зависим и поэтому плохо управляем.

Другие психологи, например И. П. Павлов, признают упорядоченность, закономерность в развитии человеческой психики, наличие в процессе ее становления ряда последовательных этапов и, следовательно, возможность целенаправленного воздействия на нее, управления ею. Эту точку зрения разделяет большинство современных психологов. Каковы же устойчивые черты процесса социализации?

Этот процесс включает в себя две основные формы взаимодействия личности и среды:

- пассивную форму потребления уже накопленного до ее проявления социального опыта, который обеспечивает вхождение личности в жизнь, в систему сложившихся социальных связей; это репродуктивная по своему характеру деятельность;

– активную форму, проявляющуюся в создании или разрушении существующих социальных связей путем активной, творческой, креативной деятельности.

В психологии существует множество определений личности, тем не менее все психологи признают, что личность является результатом развития психики индивидуума, прошедшей через все указанные этапы, уровни и механизмы. Личность традиционно понимается как синтез всех характеристик индивида в уникальную структуру, которая формируется и изменяется в результате приспособления к постоянно меняющейся среде и в значительной мере определяется реакциями окружающих на поведение данного индивида.

Современная наука при описании психологии личности представляет ее в виде структуры, включающей в себя следующие компоненты: темперамент; характер; направленность; способности; волевые качества; эмоции; мотивации. Эти компоненты, интегрируясь в психическую структуру личности, выражают ее индивидуальность и определяют свойственный данному человеку ход мыслей и поведения в различных ситуациях. Взаимосвязанные компоненты личности существуют на базе индивидуальных физических особенностей организма.

Организм и личность составляют единство: компоненты личности, такие как темперамент, способности, характер, мотивация, объединены системообразующими признаками: направленностью, саморегуляцией, эмоциональностью.

Список литературы

1. Немов Р.С. Психология. Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений кн. 2. М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1995
2. Кравченко А. И., Анурин В.Ф. Социология: учебник для вузов. СПб.: Питер. 2003. 432 с.
3. Смелзер Н. Социология: пер. с англ. М.: Феникс
4. Хелпикс.Орг. - Интернет помощник. Основные положения и сущность социализации. URL: <https://helpiks.org/4-79270.html>

References

1. Nemov R.S. *Psikhologiya. Ucheb. dlya studentov vyssh. ped. ucheb. zavedeniy kn.* [Psychology. Training for students of higher. ped. studies. institutions pr.2]. Moscow: Enlightenment: VLADOS, 1995. (in Rus.).
2. Kravchenko A.I., Anurin V.F. *Sociologiya: uchebnik dlya vuzov.* [Sociology: Textbook for universities]. St. Petersburg: Peter. 2003. 432 pp. (in Rus.).
3. Smelser N. *Sociologiya: per. s angl.* [Sociology: Per. from English]. Moscow: Phoenix. (in Rus.).
4. *Khelppiks.Org.Internet pomoschnik. Osnovnye polozheniya i suschnost socializacii* URL: <https://helpiks.org/4-79270.html> [Helppix.Org – Internet Assistant. The main provisions and the essence of socialization]

УДК 7.071.1

С.А. Жукова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

**ТВОРЧЕСТВО ФОТОГРАФА ДЮССЕЛЬДОРФСКОЙ ШКОЛЫ ФОТОГРАФИИ
АНДРЕАСА ГУРСКИ (Г.Р. 15 ЯНВАРЯ 1955Г.)**

© С.А. Жукова, Н.Я. Шкандрий, 2019

В данной статье рассматривается творчество Андреаса Гурски, ученика Дюссельдорфской школы фотографии. По-настоящему непревзойдённого мастера представления «глобальных вещей» в одном снимке. Проследим его путь от учёбы в Дюссельдорфе до его фотографии, которую оценили в 4 338 500\$.

Ключевые слова: фотограф, Гурски, «Дюссельдорфская школа», арт-полотно.

S.A. Zhukova, N.I. Shkandrij

Saint Petersburg State University of Technologies and Industrial Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

**CREATIVITY PHOTOGRAPHER DUSSELDORF SCHOOL OF PHOTOGRAPHY
ANDREAS GURSKY (BORN JANUARY 15, 1955.)**

This article discusses the work of Andreas Gursky, a student of the Dusseldorf school of photography. A truly unrivaled master of presenting "global things" in one shot. Let's trace his path from his studies in Dusseldorf to his photo, which was estimated at \$4,338,500.

Keywords: photographer, Gursky, "Dusseldorf school", art canvas.

Начать стоит с Дюссельдорфской школы, где учился мастер. Сам термин «Дюссельдорфская школа» объединяет учеников Берндта и Хиллы Бехер. Формально это 87 выпускников, которые закончили их курс в Художественной академии в Дюссельдорфе с 1976 по 1998 г. Но фактически, говоря о Дюссельдорфской школе, подразумевают более узкий круг фотографов, добившихся творческого и коммерческого успеха в 1980–2000-е годы. Наиболее знаменитыми учениками стали такие мастера, как Андреас Гурски, Кандида Хеффер, Аксель Хютте, Томас Штрут, Томас Руфф.

Дюссельдорфская школа фотографии представлена большим количеством работ и стилей. Феномен Дюссельдорфской школы сосредоточен в проблеме взаимоотношения человека и окружающей среды. Внешне два этих фактора выглядят противоположными. Социальное начало связывает нас с общественным, жизненным, человеческим, оно полагается на политические и художественные сюжеты 1940–1970-х годов. Мифологическое же направление ориентировано на нерациональное, сокрытое, удалённое по отношению к повседневному и формирует в изображениях эпический масштаб. Тем не менее, в снимках Дюссельдорфской школы эти направления пересекаются, взаимодействуя друг с другом. Тем самым обнаруживается

парадоксальное единство социальной среды и эпического пространства. Это и есть основа художественного стиля Дюссельдорфской школы [1, с. 37].



Рис.1. Портрет Андреаса Гурски, 2012. Автор фото: David Kregelow

Одним из самых ярких фотографов Дюссельдорфской школы является Андреас Гурски (Рис.1). Родился в 1955 году в городе Лейпциге. Его отец был рекламным фотографом, именно у него Андреас научился первым тонкостям и хитростям искусства фотографии. После побега семьи из ГДР в ФРГ он получал образование в школе Фолькванг в Эссене, знаменитом учреждении для подготовки профессиональных фотографов, где увлекся авангардным искусством, а затем, в начале 80-х, в Государственной академии искусств в Дюссельдорфе [2].



Рис.2. Dusseldorf Patio 1980

В начале своего творческого пути Андреас Гурски использует тему воскресного отдыха и туристических очерков (Рис.2). Впоследствии тематика сменилась эстетикой

огромных заводов, отелей, офисных зданий и складов. После учебы в Академии Андреас Гурски много путешествовал — побывал в Гонконге, Каире, Нью-Йорке, Бразилии, Токио, Стокгольме, Чикаго, Афинах, Сингапуре, Париже, Лос-Анджелесе и других местах. Со второй половины 90-х Гурски начал обрабатывать фотографии на компьютере, чтобы добиться большей проработки деталей на больших панорамных работах (Рис. 3). Сейчас его авторский стиль абсолютно узнаваем: огромные полотна фотографий с практически осязаемой текстурой, сделанны, как правило, с высокой точки съемки.



Рис.3. Tokyo, Stock Exchange 1990

В 1989 году прошла первая персональная выставка Андреаса в Берлинской галерее Galerie Johnen & Schöttle. Через год его работы были выставлены в музее Museum Haus Lange в немецком городе Крефельд. В это же время Андреас начал экспериментировать с размером фотографий, постепенно его увеличивая, он начал совмещать листы фотобумаги, чтобы сделать изображения больше (Рис.4).



Рис.4. Hong Kong Stock Exchange II 1994

Гурски активно использует компьютерную графику для обработки фотографий. Печать работы составляет размер два-четыре метра по методике C-print. С помощью цифровых инструментов Андреас создает пространство большее, чем в состоянии охватить камера. Он использует спутниковые изображения для съемки океана, "склеивает" разные кадры в единое полотно. На его снимках, где изображены дома-муравейники, можно разглядеть настольные лампы и цветы на подоконниках. Эта абстрактная фотография показывает жизнь, как она есть.

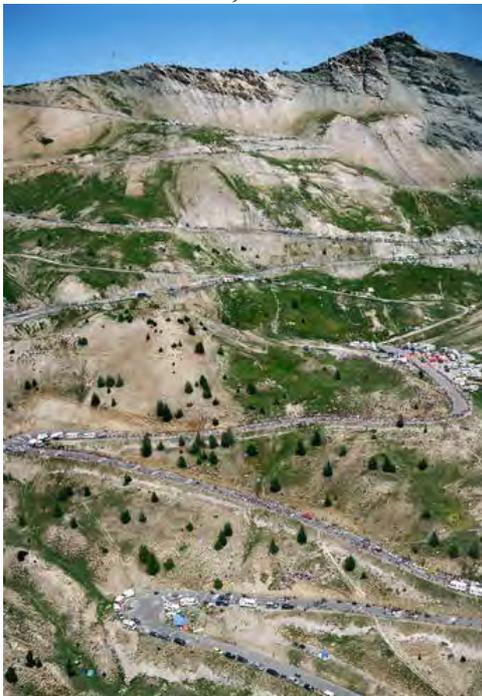


Рис.5. Tour de France 2007

Один из таких снимков является фото 2007 года под названием «Tour de France» (Рис.5). Эта работа была сделана на трассе-серпантине у подножья горы. На первый взгляд фотография поражает своими размерами. Если приблизиться к фотографии, то можно заметить, насколько четкие планы и фигуры независимо от их удаленности (Рис.6). Настораживает и то, с какой плотностью фотография набита людьми. Казалось бы, так и должно быть, когда фотограф снимает современные «человеческие муравейники», однако всех этих фигур до странности слишком много. Это похоже на реальность, но это не она, а её преувеличение [2].



Рис.6. Фрагмент фотографии «Tour de France 2007»

Многие снимки Гурски сделаны с высоты птичьего полета для этого он забирается на строительные краны и небоскребы, снимает из вертолета. Точка его зрения неопределенна, как и перспектива кадров.

Работы Андреаса Гурски стоит рассматривать в натуральную величину - иначе трудно оценить, насколько внушительный масштаб использует автор (Рис.7). Именно масштаб помогает подчеркивать многочисленность деталей, напоминая зрителям, о том, в каком плотно "набитом" людьми, машинами и зданиями мире мы живем. Поэтому масштаб является ключевым творческим инструментом в работах Гурски.



Рис.7. Фото с выставки Андреаса Гурски в галерее Hayward Gallery Лондон,2018год

Андреас Гурски стремится отразить влияние глобализации на планету и цивилизацию. Он пытается дать представление о громадности заводов, городских агломераций, строек и человеческих потоков, каждый день перемещающихся по мегаполисам.

В 2001 году Андреас Гурски сделал фотографию Рейна (Рис.8), которая впоследствии была продана с аукциона за рекордную сумму 4,3 миллиона долларов США. После этого Гурски попал в число самых дорогих фотографов мира. Также дорого продаются и другие его работы. Например, снимок американского магазина сверхдешевых товаров «99 cent II Diptychon» (Рис.9) был продан более, чем 3,3 миллиона долларов. В последние годы Гурски преимущественно фотографирует архитектуру, пейзажи и толпы людей в различных ситуациях. Материалом для Гурски служит мир современной повседневности — мир производства и потребления, городских ландшафтов и загородных пейзажей.



Рис.8. Rhine II 1999

Его работы наполнены своеобразным взглядом, который сопровождается более совершенным зрением. Андреас Гурски способен увидеть то, что неподвластно человеческому глазу. С помощью камеры он видит общество как единую чётко организованную систему, которая функционирует в идеальном ритме. Качество его работ не уступает серьезной живописи, поэтому правильнее будет назвать их арто-полотнами, а не фотографиями.



Рис.9. 99 Cent II, Diptych 2001

Список литературы

1. Васильева Е.В. Дюссельдорфская школа фотографии. СПб: Вестник СПбГУ, 2016. Вып.3. С.27-37.
2. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Гурски,_Андреас /– Загл. с экрана. (дата обращения 29.01.2019)
3. Официальный сайт Андреаса Гурски URL: <http://www.andreasgursky.com/en/works> (дата обращения 29.01.2019)

References

1. Vasilyeva E. V. *Dusseldorf school of Photography*. St. Petersburg: Bulletin of St. Petersburg state University 2016. 27-37 pp. (in Rus.).
2. *Material iz Vikipedii – svobodnoj enciklopedii*. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Gurski,_Andreas /– Zagl. s ekrana. (date accessed 29.01.2019)
3. *Official site Andreasa Gurski* URL: <http://www.andreasgursky.com/en/works> (date accessed 29.01.2019)

УДК 75.03

В.А. Мельник, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КРИЗИС В ЖИЗНИ ТВОРЦА

© В.А. Мельник, Н.Т. Ацбега, 2019

В данной статье рассматривается творческий кризис в жизни человека искусства. Любой творец сталкивается с таким болезненным явлением, как творческий кризис. Кризис для человека искусства, это время перемен, испытаний и поисков. Преодолев кризис, художник, словно феникс, возрождается и обогащает свое творчество.

Ключевые слова: творчество, кризис, художник, творец.

V.A. Melnik, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE CRISIS IN THE LIFE OF THE CREATOR

This article discusses the creative crisis in the life of a person of art. Any creator faces with such a painful phenomenon as a creative crisis. The crisis for the man of art, it is a time of changes, trials and searching. Having overcome the crisis, the artist, like a phoenix, is reborn and enriches his work.

Keywords: creativity, crisis, artist, creator.

Творческий кризис

В жизни любого художника рано или поздно наступает творческий кризис. Творческий кризис, как любой другой кризис, заставляет искать что-то новое, переосмысливать накопленный опыт и создавать иное, отличное от ранее созданного. Многие художники тяжело переживали творческие кризисы. Одни уничтожали свои произведения, другие страдали депрессией и даже калечили себя.

Каковы же причины кризиса в жизни и творчестве людей искусства?

В жизни любого художника наступает момент, когда он теряет чувство удовлетворенности от собственных произведений, когда он хочет шагнуть на следующий уровень творческого развития. Трудности поиска приводят художника к творческому кризису.

Творческий кризис является неотъемлемой частью творческого роста художника и, не смотря на болезненность переживания, нужен для нового видения мира.

Кризис позволяет творцу по-новому взглянуть на свое творчество, занять место наблюдателя. И именно с позиции зрителя найти изъян и объективно оценить свои творения.

Творческий кризис, это результат развития творческих возможностей художника. Благодаря творческому кризису творец пересматривает не только идейно-образное содержание своего творчества, но и методы и средства его воплощения.

Причины творческого кризиса

Творческий кризис имеет разные причины. Иногда, это отсутствие вдохновения, то есть творческие проблемы внутри самого художника. Другие причины- внешние обстоятельства.

Депрессия, болезнь, смерть близкого человека или развод, все это может привести к творческому блоку творца.

Известнейший художник Пабло Пикассо переживал творческие кризисы из- за расставания со своими любовницами. Так расставание с Франсуазой Жило в 1954 году приводит художника в тяжелый моральный кризис, что отражается на его творчестве. Работы того периода демонстрируют тяжелые переживания Пикассо(Рис.1).



Рис. 1. Пабло Пикассо «Портрет Сильветт» 1954 год

Пол Джексон Поллок, американский художник, идеолог и лидер абстрактного экспрессионизма, так же был подвержен творческим кризисам (Рис.2).



Рис.2. Джексон Поллок «Номер 1, 1949»

В 1954 году Поллок был на пике популярности, однако, чем больше славы достигал художник, чем дороже становились его работы, тем больше Поллок уходил в депрессию и алкоголизм, что в последствии и погубило творца (Рис.3).



Рис.3. Джексон Поллок «Люцифер»

В последние годы жизни Джексон переживает сложный период, что сказывается на его работах, в картинах преобладают темные и мрачные тона (Рис.4). В 1956 году художник трагически погибает в авткатастрофе.



Рис.4. Джексон Поллок «Номер 14»

Преодоление творческого кризиса

Почти каждый художник искренне верит в особенность, неповторимость и правоту собственных произведений. Вера в себя и свое творчество является необходимой установкой для человека искусства. Однако излишняя уверенность так же опасна. Поэтому обратной стороной медали самоуверенности творца является взыскательность к себе. Уверенность в своей правоте и требовательность к самому себе, эти два качества отличают настоящего художника. Благодаря требовательности и строгости к самому себе, художники стремятся к совершенству, тем самым находят более интересные и точные пути к созданию задуманного. Поэтому многие художники могут годами писать одну картину.

Любой человек искусства согласится с тем, что важное слово в творчестве, это «Поиск».

Поиск вдохновения, поиск путей к созданию, поиск новых форм и техник.

В период кризиса творец начинает сомневаться в собственной правоте и перестает создавать. Период кризиса болезнен и, словно болезнь, сокрушает художника.

Однако не стоит оценивать кризис, как что -то негативное. Любой человек постоянно испытывает эмоции. В период кризиса эмоции негативны. Художник, выходит из зоны комфорта и сталкивается со стрессом. Но ведь творить можно и нужно в любом состоянии. Кризис необходим для того, чтобы добавить новые краски в палитру творца [1, с. 437].

Нередко самые лучшие произведения создавались именно во время кризиса, когда художник терпел лишения и страдал. Творческий кризис помогает постичь глубину чувств и выразить ее в творчестве [2, с. 159].

Творческим кризисом невозможно управлять, но его можно преодолеть.

Преодолев кризис творец возвращается в мир творчества с новым, обогащенным видением мира.

Список литературы

1. Роллан Р. Жан Кристоф // Роллан Р. Полн. Соб. Соч. В 9 тт. Т. 2–4. М.: 1974. 357 с.
2. Новикова Г. Антропологическая интерпретация педагогики О.Ф. Больнова // Вопросы философии. 2004. № 5. С. 155-162

References

1. Rolland R. Zhan Kristof [Jean Christophe]. *Rollan R. Poln. Sob. Soch. V 9 tt.* [Rolland R. Full. Sob. Cit. In 9 v.v.]. Vol. 2-4. Moscow: 1974. 357 pp. (in Rus.).
2. Novikova G. Antropologicheskaya interpretaciya pedagogiki O.F. Bolnova [Anthropological interpretation of pedagogy O. F. Bolnova] *Voprosy filosofii.* [Philosophy Questions]. 2004. No 5. 155-162 pp. (in Rus.).

УДК — 37.042

В.С. Коптева, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АРТ-ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ. ВИДЫ АРТ-ТЕРАПИИ

© В.С. Коптева, П.П. Гамаюнов, 2019

В статье рассматриваются методы арт-терапии: как работает арт-терапия, особенности применения арт-терапии, примеры упражнений в арт-терапии.

Ключевые слова: арт-терапия, лечение, психологическое состояние

V.S. Kopteva, P.P. Gamaunov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ART THERAPY AS A METHOD OF CORRECTION OF EMOTIONAL STATES. TYPES OF ART THERAPY

The article discusses the methods of art therapy: how art therapy works, especially the use of art therapy, examples of exercises in art therapy.

Keywords: art therapy, treatment, psychological state

Давно известно, что художественное творчество оказывает огромное воздействие на решение психологических проблем. Это касается не только детей, но также и взрослых. В 30-х годах прошлого века, британский художник Андриан Хилл ввел в обращение понятие терапии через искусство, он же и стал основателем современного направления психологии – арт-терапии.

Андриан Хилл был болен туберкулезом, стоит отметить, что он сам смог излечиться от этой болезни с помощью занятий рисованием. В своей практике он успешно применял коррекцию арт-терапией для диагностики и лечения различных заболеваний других пациентов.

В настоящее время, его методики успешно используется современными психологами в коррекционной работе с детьми и взрослыми. В психотерапии и психологии применяются различные техники устранения психологических проблем. Одной из самых интересных и действенных считается арт-терапия. «Art» переводится как «творчество», «искусство». Значит, арт-терапия – исцеление искусством, творчеством. Это другой метод решения множества психических расстройств. Также это способ разобраться с какими-либо проблемами при помощи творческого процесса, прийти в ресурсное состояние, улучшить настроение, побороть хандру, осеннюю или зимнюю депрессию. Появилось данное направление не так давно – в первой половине XX века, и благодаря своей доступности и быстрому положительному эффекту оно заняло важное место в психокоррекции. Довольно часто при наличии депрессивного состояния или же неврологических болезнях, люди замыкаются в себе.

Посодействовать им становится довольно-таки непросто. Арт-терапия же при помощи творчества может помочь выносить свое состояние в материальную реальность на бумагу или с помощью любого другого материала. Благодаря этому и происходит некое облегчение — человек «выговорился». Важно принять во внимание, что необязательно будет «воплощаться» именно внутренне состояние. Вполне вероятно, что у человека неосознанно появится желание «рисовать» то, чего ему хочется, тем самым погружаясь в собственные грезы, мечты. Таким методом он отвлекается от своей хандры или же какой-нибудь трудности.

Арт-терапия помогает достичь душевного равновесия, найти выход из сложных жизненных ситуаций, повышает самооценку, развивает креативность, творческий потенциал, навык быстрого и точного принятия решений, и просто дарит множество приятных эмоций.

В основе арт-терапии лежит понимание искусства как способ выражения чувств и эмоций, которые трудно описать словами. Помимо терапии изобразительным искусством данный метод включает также музыкальную и танцевальную терапию, драматерапию, сказкотерапию, игротерапию и т.д. В процессе творческой деятельности человек обретает большую свободу и аутентичность, а в качестве инструментов для самовыражения выступают цвета, пластические формы, звуки, движения, символы, образы. Безопасное пространство творческого объекта помогает высвобождает внутриличностные конфликты, травматический опыт, неосознанные страхи и тревоги — все, что находится под психологической защитой во время вербальной терапии.

Благодаря собственным ресурсам психики и ее способности к самовосстановлению творческая деятельность сама по себе обладает сильным терапевтическим эффектом. А присутствие других людей — терапевта и участников группы — способствует совершенствованию навыков межличностного взаимодействия, помогает на глубоком уровне понять и принять самого себя. Это очень личный и эмоциональный опыт, который вы можете пережить в окружении близких по духу людей.

Более того, создавая какую-нибудь картину, у большинства людей заметна смена внутреннего состояния: приходит расслабление, головная боль прекращается (от тяжелых дум), улучшается настроение. Таким образом, суть лечения искусством заключается в трансформировании неблагоприятной энергии человека в положительную при помощи творческой работы. Подобный вид терапии широко используется в разных общественных и возрастных группах: пользуется успехом в корректировке психологического состояния детей, молодых людей, пожилых людей, беременных женщин, зависимых и др.

Арт-терапия дает положительные результаты в лечении как психологических, так и физических недугов. Творчество может помочь организму преодолеть нелегкие заболевания и скорее восстановиться впоследствии приобретенных травм. Это разъясняется тем фактом, что физическое состояние организма во многом ориентируется эмоциональным самочувствием, положительным настроением. Об этом рассказывается и в психосоматике:

- ускоряет лечение всевозможных физических и психических болезней,
- повышает интеграцию личности в социальную жизнь,
- успокаивает нервную систему,
- гармонизирует внутренний мир,
- учит держать под контролем собственные эмоции,
- помогает осмыслить психологические проблемы,
- снимает напряжение,
- раздражительность,

- агрессию,
- улучшает настроение,
- заряжает энергией,
- помогает преодолеть сонливость, вялость, уныние,
- улучшает работу головного мозга,
- развивает творческое мышление, воображение.

Одной из важных особенностей арт-терапии является полное отсутствие побочных эффектов и противопоказаний. Творчество никак не способно навредить человеку. Напротив – оно вносит гармонию в его психологическое состояние и дарит душевное равновесие. Но при выборе метода арт-терапии следует учитывать тонкости характера и темперамента человека. Так, стеснительному и зажатому пациенту не подойдет актерское мастерство или вокальные выступления на публике, а подвижному и активному – монотонный процесс рисования или шитья.

В первую очередь выбранный для лечения вид искусства должен приносить радость пациенту и ни в коем случае не вызывать негативных эмоций, чувство неловкости, скуки или раздражения. Если метод провоцирует подобные отрицательные реакции, следует незамедлительно изменить род занятий.

Основные направления, применяемые в качестве терапии искусством:

- живопись красками или песком,
- раскраски мандал, рисование по номерам (цветотерапия),
- лепка (работа с глиной, пластилином и т.д.),
- фотоискусство,
- плетение браслетов, декоративных узлов,
- раскрашивание,
- скрапбукинг,
- декупаж,
- составление коллажей,
- вязание,
- шитье,
- другие виды рукоделия,
- занятия танцами,
- музыкотерапия,
- занятия вокалом (вокалотерапия),
- моделирование,
- игра на музыкальных инструментах,
- пантомима,
- актерская деятельность,
- чтение,
- письмо (сочинение рассказов, стихов, очерков),
- сказкотерапия.

Эти направления арт-техник наиболее широко применяются психологами в работе с клиентами. Такие занятия направлены на улучшение эмоционального состояния пациента. Они помогают снять напряжение, поднять жизненный тонус, избавиться от стресса, апатии, различных страхов, побороть агрессию. Практически всегда у пациентов отмечается стабилизация настроения, снижается уровень тревожности.

Выбрать направление можно самостоятельно и заниматься им в домашних условиях. Но в серьезных случаях совместная работа со специалистом намного улучшит результат.

Начинать выздоравливать нужно с чего-то нетяжелого: задания ни в коем случае не должны вызывать сложности у пациента. Если человек впоследствии сам изъявляет желание развиваться в выбранном направлении, целесообразно углубиться в тот или иной вид искусства, повышая степень профессионализма. Однако на начальном этапе излишне замудренные задания будут ошибкой и дадут лишь негативный эффект.

Так, для склонных к агрессивному поведению людей отлично подходит рисование – оно успокаивает нервы, повышает концентрацию. Любительский театр несомненно поможет развить способности социального общения и адаптации в новом окружении, а также научит выражать свои эмоции. Вязание и шитье развивает внимательность, усидчивость, положительно сказывается на мелкой моторике. Выбрать направление арт-терапии возможно самостоятельно, занимаясь дома. Но в серьезных случаях совместная работа с квалифицированным психотерапевтом значительно улучшит результат.

«Каляки-маляки». Надо рисовать бессмыслицу, то есть не думать какие цвета использовать, как они между собой сочетаются, что именно рисовать. По завершению следует оценить и осмыслить результат, возможно будет просматриваться какой-то персонаж, образ или сюжет. На основании этого рисунок можно дорисовать и затем уже описать.

Коллаж. Можно использовать вырезки из журналов, лепить и рисовать те или иные сюжеты, фигуры и т.п. Анализ результата проводится на основании размеров, цветов, сюжета и расположения «вырезок» относительно друг друга.

Сочинение. Особенно актуально для детей. Вместе со своим ребенком сочиняйте сказку. Начинаете вы. Необходимо в завуалированном виде начать сочинять сказку, основанную на каком-нибудь домашнем бытовом случае, ситуации в садике или школе и т.п. Затем просите продолжить свое чадо. Как правило, они не догадываются и говорят, что у них крутится в голове. Благодаря этому способу вы сможете узнать об его переживаниях.

Игротерапия – это интенсивный способ воздействовать на развитие личности. Суть игры – проживание человеком тех или иных ситуаций с преодолением психологических и социальных трудностей. Метод позволяет оказывать помощь пациентам разных возрастов и социальных групп в решении их психологических отклонений/расстройств. Коррекция арт-терапией своим воздействием позволяет им преодолеть преграды, стимулируя к личностному росту и развитию в психоэмоциональном плане.

Методики игротерапии могут аккуратно и мягко диагностировать психические и эмоциональные состояния пациентов. С их помощью, быстро и легко отыскиваются имеющиеся проблемы, проводить их коррекцию и находить разные пути решения. Активная форма подразумевает работу с вещами, которые символично связываются с проблемами, возникшими у человека. В ходе этой терапии вещь обыгрывается так, что тревожность у человека уходит и появляется новый взгляд на решение той или иной проблемы. Так же активное участие в этой игре принимает психотерапевт. Отличие пассивной терапии заключается в том, что в игре Психотерапевт принимать участия не должен, важно лишь иногда включаться в процесс, чтобы человеку было легче сделать правильный ход. Пациент должен сам стараться контролировать свое состояние. Важный момент - освобождающая терапия – с помощью этого метода терапевт пытается реконструировать событие, которое негативно влияет на пациента. В данном случае главное преодолеть негативные эмоции, страх. Суть этого метода в том, чтобы

освободить пациента от ситуации, в которой он является заложником (пассивным игроком), и сделать его деятелем (переход в активного игрока).

Арт-терапия - хороший способ расслабиться, отвлечься и отдохнуть от жизненных проблем. Пение, рисование, рукоделие, цветотерапия и т.д. способны не только поднять жизненный тонус, но и познать себя, излечиться от многих болезней, посредством гармонизации внутреннего состояния.

Список литературы

1. Копытина А.И. Арт-терапия – новые горизонты. М.: Когито-Центр, 2006. С. 105-107.
2. Битянова М.Р. Организация психологической работы в школе. М.: Совершенство. 45с.
3. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Практикум по сказкотерапии. СПб.: Речь, 2000. 205 с.
4. Киселева М.В. Арт-терапия в работе с детьми: Руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми. СПб. : Речь. С. 55-56.

References

1. Kopytina A.I. *Art-terapiya – novye gorizonty*. [Art therapy - new horizons]. Moscow: Kogito-Centr, 2006. 105-107 pp. (in Rus.).
2. Bityanova M.R. *Organizaciya psihologicheskoy raboty v shkole*. [Organization of psychological work at school]. Moscow: Sovershenstvo. 45 pp. (in Rus.).
3. Zinkevich-Evstigneeva T.D. *Praktikum po skazkoterapii*. [Workshop on fairy tale therapy]. St. Petersburg: Rech', 2000. 205 pp. (in Rus.).
4. Kiseleva M.V. *Art-terapiya v rabote s det'mi]: Rukovodstvo dlya detskih psihologov, pedagogov, vrachej i specialistov, rabotayushchih s det'mi*. [Art Therapy in Work with Children: A Guide for Child Psychologists, Educators, Doctors, and Specialists Working with Children]. St. Petersburg: : Rech'. 55-56 pp. (in Rus.).

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 67.017(679.7)

Ю.В. Терентьев, Г.Д. Баранова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СПЕЦИФИКА ПРОДВИЖЕНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

© Ю.В. Терентьев, Г.Д. Баранова, 2019

В данной работе рассматриваются особенности продвижения малого предприятия. Особое внимание уделено анализу понятия «малый бизнес», разбору основных его составляющих. Рассмотрены и проанализированы возможные способы продвижения малого предприятия, учитывая его специфику.

Ключевые слова: малый бизнес, продвижение, реклама, бренд

Yu.V. Terentyev, G. D. Baranova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE SPECIFIC PROMOTION OF SMALL ENTERPRISE

This paper discusses the features of the promotion of small businesses. Special attention is paid to the analysis of the concept of "small business", analysis of its main components. Considered and analyzed possible ways to promote a small business, taking into account its specifics.

Keywords: small business, promotion, advertising, brand

Для создания рекламной кампании и успешного продвижения товара на рынок, необходимо иметь понимание к какой форме предпринимательства относится предприятие. Выделяется три основные формы предпринимательства: крупный, средний и малый бизнес. Главным критерием отличия одной формы предпринимательства от другой является величина прибыли. Кроме прибыли, формы бизнеса сравниваются еще также по объемам производства, реализации товара, количеству работающего персонала, количеству филиалов и пр. Только после сравнения всех составляющих предпринимательства, можно говорить о его принадлежности к той или иной форме.

Крупное предприятие это организация, которая своей деятельностью охватывает всю страну, а так же возможно несколько стран или весь мир. Такие компании известны, их знает большое количество людей, не только потенциальные потребители. Средний бизнес это компании с меньшим уровнем дохода, но стабильной крупной годовой выручкой, количество сотрудников исчисляется сотнями. Компания активно развивается или же уверенно занимает свою нишу в своей форме предпринимательства. Главным отличием крупного и среднего бизнеса от малого является наличие у первых разнообразных ресурсов и возможностей для продвижения своего товара. Малый бизнес – основа экономики, чем активнее развивается малый бизнес, тем устойчивее и здоровее экономика.

Понятие «малое предприятие» многогранно и включает в себя разные типы предпринимательства. Это все начиная от малых фирм, которые каждодневно борются за выживание на рынке до успешных небольших предприятий, которые имеют стабильный рост продаж, свою клиентскую базу и пр. [1]. Согласно Федеральному закону от 24 июля 2007 года №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» определено три критерия для отнесения предприятий к малому бизнесу. Это состав учредителей, объем выручки и численный состав сотрудников. К учредителям малого бизнеса чаще всего относятся индивидуальные предприниматели, крестьянские хозяйства, коммерческие организации, уставной капитал которых не превышает определенной суммы. Объем выручки таких организаций не должен превышать 800 млн. рублей в год. К малому бизнесу относятся все организации, обладающие среднегодовой численностью работников не более 100 человек. Если речь идет о сфере деятельности, то это может быть, что угодно: магазины, небольшие производственные фирмы с выпуск малого объема продукции, различные учебные курсы, салоны красоты и пр. Фигурами малого бизнеса являются компании, нацеленные на строго определенную аудиторию клиентов и охватывают небольшую территорию деятельности. Благодаря тому, что сотрудников на малых предприятиях не много, они обычно имеют тесную взаимосвязь, что достаточно часто благоприятно сказывается на внутреннем климате организации.

Малый бизнес не предлагает принципиально новых товаров (того, что не могли бы продать конкуренты). Основным конкурентным преимуществом данного бизнеса является сопутствующие товар услуги: наличие доставки, гарантий, поддержки эксплуатации, выгодного месторасположения офисов продаж. Отнесение предприятия к категории малого предпринимательства позволяет получить ряд льгот (уменьшение налоговой нагрузки первые 3 года после создания организации, упрощенная отчетность перед государственными органами, уменьшение размера штрафных санкций за нарушение действующего законодательства и пр.), а также дает право на участие в программах поддержки малого бизнеса, если отрасль, к которой относится организация, заявлена в такой программе.

На первых порах любое малое предприятие сталкивается с целым рядом трудностей и проблем. Пока о его товарах и услугах ничего не известно поставщикам и потенциальным потребителям, к нему будут проявлять определенное недоверием. У малых предприятий нет заранее сформированного бюджета, который необходимо как можно эффективнее распределить, поэтому существуют многие проблемы продвижения корпоративных услуг из-за неполного использования инструментов маркетинга. Для продвижения на рынок малого предприятия следует рассмотреть основные средства продвижения и проанализировать каждый критерий согласно определению и описанию «малого бизнеса». Так как одной из главных отличительной чертой малого бизнеса является скромный бюджет, предназначенный для разнообразных целей, необходимо выбирать такие рекламные инструменты, которые

одновременно являются простыми, доступными, эффективными. Как выше уже было перечислено, к продвижению можно отнести: PR, прямой маркетинг, реклама, стимулирование сбыта и личные продажи.

Продвижение малого предприятия с помощью PR достаточно спорный момент. Следует помнить и понимать, что большинство PR-инструментов – это достаточно дорогостоящие мероприятия. Не у каждого представителя малого бизнеса найдутся средства для организации и проведения делового или социального мероприятия. Да и немного странно и нецелесообразно устраивать нечто подобное малоизвестному предприятию. Скорее всего, это будет пустая трата средств (если они все-таки найдутся) и полное отсутствие какого-либо эффекта. PR нужен тем, у кого в бизнесе все хорошо, кто при старте успешно использовал другие методы продвижения, которые работают и сейчас хотят попробовать что-то новое. Поэтому необходимо понимать, что не весь PR и не для всех бывает одинаково полезным. Кроме того не у каждого малого предприятия есть свой PR-отдел или хотя бы PR-менеджер, а для проведения PR-мероприятий необходимо, что бы это осуществлял человек, так или иначе компетентный в данном вопросе. Конечно есть вариант обратиться к PR-специалисту или PR-агентству, но опять же это будет стоить определенное количество средств, которых у малого бизнеса не в избытке. Поэтому PR стоит оставить на тот период времени, когда предприятие будет иметь более высокий уровень дохода и стабильно держаться на рынке.

Прямой маркетинг является отличным инструментом для продвижения малого предприятия. Ведь если организация существует, значит она работает и следовательно у них есть определенная база клиентов. Это главный ключевой компонент прямого маркетинга. Наличие базы контактов делает возможным прямое обращение к потребителям. Без нее в принципе невозможно организация прямого маркетинга. Итак, прямой маркетинг – это всегда:

- прямое (адресное) обращение к покупателю;
- предложение, содержащее достаточно информации для принятия решения, чаще всего в письме;
- наличие механизма ответа на предложение (обеспечение отклика).

Данная схема позволяет сделать первый шаг на пути к продвижению товара/услуги, которое предлагает малое предприятие. Учитывая количество работников организации, ее доходы и пр. факторы, прямой маркетинг более чем реален для малого бизнеса. Главное желание и компетентность сотрудников, которые будут заниматься обращением к потребителям.

Личные продажи, как и прямой маркетинг, один из самых доступных инструментов для продвижения малого бизнеса. Однако, существуют аргументы против личных продаж в малом бизнесе. Личные продажи – это непосредственный контакт производителя с покупателем с целью продажи товара/услуги. В малом предприятии, скорее всего таким человеком будет менеджер по продажам. Такие сотрудники должны быть максимально хорошо замотивированы, иначе их инертность не позволит увеличить объем сбыта и не о каких личных продажах речи идти не может. Для того, что бы работник малого предприятия был заинтересован в увеличении личных продаж, должен быть какой-то стимул: процент от этих продаж идет прибавкой к заработной плате работника, предвидится повышение по службе, бесплатные курсы куда-либо и пр. Н. Разувакина считает, что лучший эффект продаж достигается, когда зарплата каждого сотрудника становится привязанной к выполнению плана по продажам [2]. В действительности вряд ли малое предприятие может предоставить своим сотрудникам такие блага, так как для этого нужны средства и возможности, а у организации их просто нет. Это является безусловным минусом личных продаж малого

предприятия, так как продажи держатся на харизме и личных качествах отдельно взятого человека и какие-либо перемены в его жизни или смена самого человека, может нанести серьезный ущерб деятельности предприятия. Как ранее было сказано, малые предприятия как правило не создают что-то принципиально новое. Любые свежие идеи в бизнесе достаточно быстро заполняются конкурентами. Получается, только организация грамотного процесса продаж позволит отличаться от конкурентов, остаться на плаву в своей отрасли и завоевать долю рынка.

Стимулирование сбыта является одним из самых легких элементов маркетинговой компании. Средствами стимулирования сбыта для малого предприятия могут выступать: распространение скидочных купонов на следующую покупку, снижение цен в определенные дни/часы продаж, предоставление расширенного срока гарантии. Стимулирование сбыта «работает в паре» с рекламой – реклама предлагает основание для покупки, а стимулирование сбыта поощряет данное действие.

Реклама для начинающего производителя – это не роскошь, а насущная необходимость. Реклама помогает малому бизнесу привлечь внимание потенциальных клиентов к реализуемому товару/услуге, анонсировать появление новинки на рынке. Цель рекламы малого предприятия – рассказать потребителям о конкретных предложениях товаров/услуг, привлечь новых покупателей, удержать старых [3]. Нынешняя реклама для бизнеса весьма многообразна, она подразумевает немало видов и инструментов, которые не требуют крупных финансовых инвестиций. Поэтому для малого предприятия реклама станет удобным инструментом для продвижения себя на рынок. Если рассматривать виды рекламы, то конечно не каждая подойдет для малого бизнеса.

Наружная реклама является весьма эффективным средством, когда она грамотно создана и размещается в нужных местах. Не стоит забывать, что размещение рекламы на билборде не должна быть по принципу «где дешевле, там и повешу» [4]. Это должен быть четкий и обдуманный план размещения, с учетом района, места нахождения билборда, его видимости и автомобилистам и пешеходам и пр. Данный вид рекламы является одним из самых дорогих. Стоимость размещения рекламы на одной стороне билборда варьируется в пределах от 30000 руб. до 125000 руб. А для достижения максимального эффекта нужен и не один билборд. Для малого предприятия это очень большая сумма, поэтому для продвижения данной компании, наружная реклама не подходит, так как данный ход может стать убыточным для предприятия.

Создание своего собственного сайта – это яркий пример использования интернет-рекламы. Сайт организации – эффективная реклама для малого бизнеса (и не только), которая способна надежно и стабильно работать на компанию в течение долгих лет. В настоящее время почти у любой организации есть сайт. Это не только реклама, это показывает насколько серьезно предприятие относится к своим клиентам и выпускаемому товару. В дополнение к собственному сайту можно рекламировать малый бизнес с помощью социальных сетей, в которых распространение информации происходит молниеносно. Так же для продвижения в интернете, малые предприятия могут использовать баннерную рекламу и видеоролики. Наглядная демонстрация товара является хорошим способом ознакомления потенциальных потребителей со свойствами товара/услуги. Реклама в интернете отличается своей невысокой стоимостью, что является очевидным плюсом для представителей малого бизнеса.

Прямая реклама поможет создать благоприятное впечатление об организации и заинтересовать потенциальных потребителей малого предприятия. Так же, как и личные продажи, прямая реклама требует только наличие базы контактов. А дальше остается только выбрать человека, который с помощью своего обаяния и силы внушение продать товар/услугу. Прямая реклама не требует каких-либо вложений,

кроме как возможных курсов повышения квалификации для отдельных работников, поэтому данный вид продвижения без сомнения подходит малому бизнесу.

Реклама на сувенирной продукция и печатная реклама – это два метода продвижения, в которых малому предприятию есть из чего выбрать: создание и распространение визиток, листовок, рекламных буклетов, подарков и пр. Распространение печатной продукции – это давно известная, популярная и проверенная реклама для бизнеса, особенно для малого. Например, печать листовок обойдется совсем недорого, и в дальнейшем непременно принесет свои плоды. Печатная реклама выполняет важные функции: информирует о преимуществах и особенностях продукта, позволяет повысить продажи, а вместе с ними и выручку. Область распространения печатной продукции – любые многолюдные места и улицы, а также почтовые ящики в многоквартирных домах. Так же можно распространять печатную продукцию вместе с товаром/услугой, когда потенциальный потребитель совершает покупку.

Сувенирная продукция является незаменимым атрибутом малого бизнеса. Создание сувенирной продукции предприятия должно осуществляться по сути в момент создания самой организации. Визитки, ручки, блокноты – все это является сувенирной продукцией предприятия, которые рекламируют организацию, характеризуют ее, как серьезное предприятие, которое хочет заявить о себе. Стоимость рекламы на сувенирной продукции небольшая, особенно если заказывать ее в больших объемах.

Один из ярких видов – нестандартная реклама. Определения нестандартной рекламы не существует, выделяются лишь общие черты: способ продвижения предполагает креативное решение или нестандартное размещение. Данная реклама разрабатывается индивидуально, для конкретного товара или услуги. Один из недостатков нестандартной рекламы – необходимость тщательно планировать и организовать будущую кампанию. Необходимо детально прорабатывать сценарий и его реализацию. Нередко нестандартная реклама связана с рисками и оценить реакцию потребителей на них сложно. Но если все продумать, то данная реклама поможет повысить узнаваемость бренда за одну рекламную кампанию. Для малого предприятия это достаточно выигрышный вариант, так как это доступно, не очень затратно, и существует возможность получить результат уже после одной рекламной кампании.

К примерам нестандартной рекламы можно отнести:

- укрупненная модель товара;
- реклама в туалетах;
- проекционная реклама;
- реклама на дверях лифта [6].

Одним из новых видов нестандартной рекламы являются надписи на асфальте. Создание яркой и остроумной рекламной надписи не останется без внимания и возможно привлечет новых потребителей. Преимуществом данной рекламы является низкая стоимость, высокий уровень просмотра. Недостатком является недолговечность данной надписи и в России реклама на асфальте не принимается серьезно, так как чаще всего в данной форме «рекламируют» предложения непристойного характера. И если малое предприятия решит рекламировать себя подобным образом, эффект может получиться в обратную сторону – начнется недоверие к данной организации. Не стоит забывать, что реклама на асфальте запрещена в большинстве мест.

Главной особенностью продвижения для малого бизнеса является перемещение акцентов с самой компании на уникальность предлагаемого товара. Все понимают, что владелец малого бизнеса не в силах конкурировать с крупнейшими предприятиями международного масштаба. В настоящее время существует немало доступных способов, которые помогут в продвижении малого бизнеса. Для достижения

наилучших результатов необходимо пробовать, экспериментировать и выбирать наилучшие комбинации рекламных инструментов. Но так же не следует забывать, что для успешного продвижения предприятия следует иметь представление об отрасли, к которой принадлежит данная организация и знать динамику развития рынка. Ведь использование любого инструмента продвижения будет бессмысленно, если в отрасли наблюдается спад, а рынок не представляет не малейшего интереса для инвесторов и потребителей. Для того чтобы заявить о себе и своем товаре необходимо опробовать несколько способов продвижения, а затем сравнить их и сделать соответствующие выводы [7].

Список литературы:

1. Барден Ф. Взлом маркетинга. Наука о том, почему мы покупаем: учебное пособие. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 304 с.
2. Уолтерс С. Д. Качественная эволюция малого бизнеса: 4 ключа к успеху без необходимости расширения компании: учебное пособие. М.: Баланс Бизнес Букс, 2017. 296 с.
3. Газин, Я. Ю. Дистрибуция и продвижение продукта на рынке: учебное пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2014. 160 с.
4. Наружная реклама, 2018. URL: https://vuzlit.ru/253770/ponyatie_naruzhnoy_reklamy_tipologiya (дата обращения: 08.03.2019)
5. Разувакина, В. Н. Методы стимулирования продаж в сфере B2C в современных условиях российского малого бизнеса // Молодой ученый/ 2014. №21. с. 37– 40.
6. Нестандартные и оригинальные формы рекламы, 2016 URL: http://www.eso-online.ru/priemy_effektivnosti_reklamy/netradicionnaya_reklama/novye_formy_reklamy (дата обращения: 08.03.2019)
7. Ясин, Е. Г. Малое предпринимательство в России. Прошлое, настоящее и будущее: учебное пособие. М.: Новое издательство, 2016. 268 с.

References

1. Barden F. Hacking marketing. The science of why we buy: a textbook. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2017. 304 pp. (in Rus.).
2. Walters S. D. Qualitative evolution of small business: 4 keys to success without the need to expand the company: a tutorial. M.: Balance Business Books, 2017. 296 pp. (in Rus.).
3. Gazin, Ya. Yu. Distribution and promotion of the product on the market: tutorial. Rostov n/A: Phoenix, 2014. 160 pp. (in Rus.).
4. Outdoor advertising, 2018. URL: https://vuzlit.ru/253770/ponyatie_naruzhnoy_reklamy_tipologiya (date accessed: 08.03.2019)
5. Razumikhin, V. N. Methods of sales promotion in the field of B2C in modern conditions of Russian small business // Young scientist/ 2014. No. 21. p. 37– 40 (in Rus.).
6. Non-standard and original forms of advertising, 2016 URL: http://www.eso-online.ru/priemy_effektivnosti_reklamy/netradicionnaya_reklama/novye_formy_reklamy date of application: 08.03.2009)
7. Yasin, E. G. Small business in Russia. Past, present and future: a textbook. M.: New publishing house, 2016. 268 pp. (in Rus.).

УДК 67.017(679.7)

Ю.В. Терентьев, А.А. Железнова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПОСОБОВ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ В СФЕРЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© Ю.В. Терентьев, А.А. Железнова, 2019

В статье рассмотрены некоторые аспекты продвижения торговых марок (брендов) с точки зрения их использования в продвижении политических объектов (кандидатов в депутаты и политических партий). На основании сути основных способов позиционирования торговых марок рассматривается их возможность практического использования в политической сфере деятельности.

Ключевые слова: позиционирование, торговая марка, политика, политическая деятельность, позиционирование торговой марки.

Yu.V. Terentyev, A.A. Zheleznova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

SPECIFICS OF THE USE OF THE MAIN WAYS OF POSITIONING A TRADEMARK IN THE FIELD OF POLITICAL ACTIVITY

The article deals with some aspects of the promotion of trademarks (brands) in terms of their use in the promotion of political objects (candidates and political parties). On the basis of the essence of the main methods of brand positioning, the possibility of their practical use in the political sphere is considered.

Keywords: positioning, brand, politics, political activities, brand positioning.

С начала 70-х годов прошлого века при построении общества потребления продвижение торговых марок* стало более эффективным, чем продвижение просто товаров. Если для продвижения товаров чаще всего использовалась теория УТП Р. Ривза [2], то для продвижения торговых марок в то время стало широко использоваться теория Дж. Траута и Э. Райса, которые сформулировали принципы концепции позиционирования [3, 4].

Ниже приводится определение позиционирования, которое будет использоваться в данной статье. **Позиционирование** – комплекс мер, позволяющий целевым потребителям выделить одну торговую марку среди конкурирующих торговых марок и базирующийся на четырех постулатах [5]:

* Торговая марка (бренд) – это комплекс ассоциаций, связанный в сознании потребителей с определенным товарным знаком. Смысл создания торговой марки заключается в том, чтобы разработать содержательную систему знаний или ассоциаций, связанных с определенной маркой товара [1].

- конкуренция торговых марок происходит в сознании целевых потребителей;
- позиционирование предполагает предложение выгоды потребления торговой марки;

- позиционирование предполагает уникальность торгового предложения;
- позиционирование предполагает простоту трансляции торгового предложения.

Разработка позиционирования торговой марки осуществляются с помощью конкретных способов, которые некоторыми специалистами по маркетингу и брендингу сводятся в системы способов позиционирования торговых марок [4, 6, 7]. Анализируя подобные системы, можно выявить их проблематику. Одна из проблем всех систем позиционирования торговой марки – это проблема применимости описанных способов позиционирования для различных сфер коммерческой деятельности и даже отдельных товарных категорий. Рассмотрим эту проблему на примере сферы политической деятельности, используя перечисленные ниже основные способы позиционирования торговых марок [5].

1. Цена, качество или соотношение «цена/качество».
2. Широта ассортимента.
3. Положение на рынке (лидерство в товарной категории).
4. Место (страна, регион) происхождения.
5. Ситуация (способ) потребления.
6. Владение атрибутом (свойством, характеристикой).
7. Наследие – традиции – год рождения бренда.
8. Эмоциональная атмосфера потребления.
9. Авторитетные потребители или эксперты.
10. По целевой аудитории.
11. Узкая специализация.
12. Реальное отличие товара (УТП).
13. Новейшая разработка.
14. По товарной категории.

Рассматривая политическую сферу деятельности нужно понимать, что под товаром в основном понимаются политические блоки, политические партии и конкретные личности (кандидаты в депутаты), комплексы марочных ассоциаций с этими «политическими товарами» являются соответствующими торговыми марками, а под покупкой «политического товара» или соответствующей ему «политической торговой маркой» понимается процесс голосования (в случае победы блока, партии или кандидата начинается процесс потребления этой «политической торговой марки»). Наиболее интересным является рассмотрение позиционирования торговой марки конкретной политической личности, так как позиционирование кандидата в депутаты является наиболее трудной задачей с точки зрения брендинга. Под позиционированием кандидата в депутаты будем понимать – выделение его из среды остальных конкурентов с помощью акцентирования на его отличительной положительной характеристике, значимой для определенной части электората.

Цена, качество или соотношение «цена/качество». Для марочного позиционирования кандидата данный способ рассматриваться не может, так как в данном случае понятие «цена» теряет свою сущность, понятие «качество» переходит в ранг характеристик кандидата и будет рассматриваться в соответствующем способе позиционирования, а *соотношение «цена/качество»* не имеет никакого смысла.

Широта ассортимента. Очень интересна проекция данного способа позиционирования на политическую деятельность. С помощью данного способа кандидат в депутаты может предложить большой спектр задач, которыми он будет

выполнять на занимаемой должности. Кандидату важно убедить электорат, что сфера его интересов очень обширна и для каждой из них у него есть конкретные предложения.

Положение на рынке (лидерство в товарной категории). Такой вид позиционирования также используется в сфере политической деятельности. Позиционирование может быть построено на основе ранее занимаемых должностей или предыдущих победах на выборах. Однако для этого необходимо иметь положительную оценку предыдущей работы данного кандидата.

Место (страна, регион) происхождения. Здесь подразумевается место рождения (взросления) или географическое место работы кандидата. Например, кандидат баллотируется на должность мера города, в котором сам вырос. Очевидно, что для электората это может являться значимой выгодой потребления торговой марки в случае, если его конкуренты таковыми не являются.

Ситуация (способ) потребления. Данный способ позиционирования применим, но не дает вариативность его применения. Так под практической реализацией данного способа можно понимать возможность встреч или другого вида общения с кандидатом во время проведения выборов или после выборов в случае после его победы. На последних президентских выборах Ксения Собчак безуспешно пыталась редкую возможность применения этого способа позиционирования – «кандидат против всех», то есть способ потребления политической торговой марки не после а во время выборов.

Владение атрибутом (свойством, характеристикой). Данный способ позиционирования является наиболее используемым для кандидатов в депутаты. От характеристики «самый молодой кандидат» до «хозяйственник», от «специалист в области ...» до «от партии ...». С точки зрения практической реализации данного способа, он почти полностью соответствует способу *наследие – традиции – год рождения бренда*.

Эмоциональная атмосфера потребления. На наш взгляд для кандидата в депутаты использование эмоциональной атмосферы потребления не будет являться продуктивным позиционированием. В политической сфере очень важно делать упор именно на рациональные атрибуты, потому что электорат чаще всего принимает важное для себя решение, от которого может зависеть его дальнейшая жизнь (в противном случае он просто не пойдет на выборы). Редким исключением является позиционирование для протестного голосования или кандидаты уже со сложившейся эмоциональной выгодой потребления (например, В. Ф. Жириновский).

Авторитетные потребители или эксперты. Этот способ позиционирования может быть эффективным для кандидата. Поддержка лидеров общественного мнения, других известных личностей (в том числе известных политиков) бывает очень значима для представителей электората. Кроме того, в качестве примера применения этого способа позиционирования можно привести использование понятия «приемник»

По целевой аудитории. Под таким позиционированием можно рассматривать нацеленность кандидата на одну или несколько групп населения. Например, кандидат планирует помогать группы населения нуждающиеся в государственной поддержке (пенсионеры, беременные женщины, многодетные матери и так далее). Кроме того, можно конкретизировать некоторую, но существенную часть электората, выполнение запросов которой посвятит свою будущую работу кандидат (женщины, молодежь, рабочие, средний класс и так далее).

Узкая специализация. При использовании данного способа позиционирования кандидат сразу объявляет приоритетное, но только одно узкое направление своей деятельности, в котором во время предвыборной кампании демонстрирует свои

наработки, механизмы реализации и конкретные решения. В качестве конкретных примеров можно рассмотреть охрану культурного наследия или социальную политику.

Реальное отличие товара (УТП). Для политической деятельности данный вид позиционирования очень сложно реализовать, так как все кандидаты действуют в существующих рамках закона, поэтому как-то особенно отличаться от конкурентов на конкретную должность довольно сложно. Именно для этого способа позиционирования наиболее ярко понимается различие понятий «политический товар» и «политическая торговая марка».

Новейшая разработка. Разработка позиционирования на основе этого способа также очень сложна по причинам, описанным в пункте выше. Это может сработать только в том случае, если действительно удастся, используя постоянно развивающиеся технологии, придумать что-то уникальное в самой работе депутатов. Но с большой долей вероятности, это не будет являться значимой выгодой, которую можно реально подтвердить во время кратковременной избирательной кампании.

По товарной категории. Позиционирование по товарной категории в политической деятельности невозможно, потому что сам кандидат – это уже самостоятельная давно сложившаяся товарная категория.

Коротко остановимся на использовании теории позиционирования торговых марок в политической рекламе, а точнее для предвыборной кампании кандидата в депутаты. По самому общему счету позиционирование – это дифференциация торговой марки в сознании потребителей относительно аналогичных конкурирующих торговых марок. Одними из основных требований к разработке позиционирования являются простота, уникальность, значимость и доказуемость. Для предвыборной кампании неизвестного кандидата целесообразно использовать технологию позиционирования торговой марки, то есть необходимо донести до электората (целевой аудитории) только одну причину (предвыборное утверждение) выбора этого кандидата. Больше причин выбора за короткий период предвыборной кампании донести, скорее всего, не удастся.

Предвыборное утверждение должно быть простым, так как слишком сложное утверждение электорат просто не запомнит (на это опять влияет ограниченный срок предвыборной кампании). Это предвыборное утверждение должно быть уникальным, так как, если основное предвыборное утверждение кандидата используется его противниками, то снижается вероятность выбора именно этого кандидата, а если это утверждение используется более известным кандидатом, то вероятность выбора стремится к нулю.

Предвыборное утверждение должно быть значимым с точки зрения электората. За незначимое предвыборное обещание электорат не проголосует. Чем больше доказательств (простых с точки зрения банальной эрудиции электората) в пользу предвыборного обещания кандидата будет предоставлено, тем больше доверия вызовет этот кандидат. С этой точки зрения всю предвыборную кампанию необходимо строить на основе доказательной базы предвыборного утверждения.

Приведем только один пример, который подтвердит, приведенные выше размышления. На выборах мэра небольшого города после исследований мнений и желаний электората было выявлено, что жители этого города отрицательно относятся к мэрам, которые работали только один срок («Мы выбираем, а они ничего не делают, а потом спокойно уходят!»). Было разработано предвыборное утверждение (не путать с рекламным лозунгом) «Я пришёл всерьез и надолго!». Это предвыборное утверждение было уникальным, простым и значимым для жителей города, а в качестве основной доказательной базы использовалось следующее:

- для кандидата это был город, в котором он родился;
- его поддерживали многие лидеры мнений города;

– а самым главным доказательством был разработанный и представленный жителям план развития города на 10 лет (мэр выбирался сроком на 5 лет).

Можно рассмотреть все необходимые требования (выше перечислены не все, а только основные) к разработке позиционирования и сопоставить их с проведением предвыборных кампаний. То есть на основании необходимых требований к разработке позиционирования можно определить необходимые требования к разработке предвыборного обещания и необходимые требования к разработке самой предвыборной кампании.

Победивший кандидат имеет преимущества перед новыми кандидатами, так как за его депутатский срок можно разработать систему образа бренда. Образ бренда в отличие от позиционирования – это многомерный портрет, который можно создать в сознании электората. В отличие от предвыборной кампании на это уже есть время (несколько лет). В качестве примера такой системы образа бренда можно рассмотреть «Идентичность бренда» Дэвида Д. Аакера [8]. Система образа бренда состоит из элементов. Сопоставляя элементы идентичности бренда Дэвида Д. Аакера с поведением депутата, можно определить его образ депутата. Есть доминантные и сопутствующие элементы идентичности бренда. Интересно то, что некоторые элементы, по мнению Дэвида Д. Аакера, не надо транслировать через СМИ! То есть можно определить, что необходимо транслировать в первую очередь, а что нужно транслировать по остаточному принципу. Смысл всего этого в том, что образ бренда продуктивнее работает, чем позиционирование торговой марки.

В заключение данной статьи отметим, что использование методов теории позиционирования торговой марки для продвижения политических торговых марок является продуктивным с практической точки зрения и не раз использовалось в конкретных разработках одним из авторов данной статьи.

Список литературы

1. *Котлер Ф. и др.* Основы маркетинга. 2-е европ. изд. М.: Издательский дом «Вильямс», 1999. 1152 с.
2. *Reeves R.* Reality in advertising. N.Y.: «John Willey and Sons», 2000. 289 p.
3. *Райс Э., Траут Дж.* Позиционирование: битва за узнаваемость. СПб.: «Питер», 2001. 256 с.
4. *Траут Дж., Ривкин С.* Дифференцируйся или умирай!. СПб.: «Питер», 2002. 224 с.
5. *Терентьев Ю. В.* Маркетинговые методы разработки позиционирования торговой марки // XI Всероссийская конференция заведующих кафедрами рекламы, связей с общественностью и смежных дисциплин. 2007 г. С. 171 – 179.
6. *Ламбен Ж.-Ж.* Менеджмент, ориентированный на рынок. СПб.: «Питер», 2005. 800 с.
7. *Темпорал П.* Эффективный бренд-менеджмент. СПб.: «Издательский дом «Нева», 2003. 320 с.
8. *Аакер Д. А., Йохимштайлер Э.* Бренд-лидерство: новая концепция брендинга. М.: Издательский дом Гребенникова, 2003. 380 с.

References

1. *Kotler F. i dr.* *Osnovy marketinga. 2-e evrop. izd.* [Marketing basics]. Moscow. Izdatel'skij dom «Vil'yams», 1999. 1152 pp. (in Rus.).
2. *Reeves R.* Reality in advertising. New York. «John Willey and Sons», 2000. 289 p.
3. *Rajs EH., Traut Dzh.* *Pozicionirovanie: bitva za uznavaemost'* [Positioning: the battle for recognition]. St. Petersburg. «Piter», 2001. 256 pp. (in Rus.).
4. *Traut Dzh., Rivkin S.* *Differencirujsya ili umiraj!* [Differentiate or die!]. St. Petersburg. «Piter», 2002. 224 pp. (in Rus.).

5. Terent'ev YU. V. Marketingovyе metody razrabotki pozicionirovaniya torgovoj marki // HI Vserossiyskaya konferenciya zaveduyushchih kafedrami reklamy, svyazej s obshchestvennost'yu i smezhnyh disciplin: Sbornik materialov. 26-28 aprelya 2007 g., g. Moskva, 2007 g. M.: Izd-vo IMA-press, 2007. 208 str. 171 – 179 pp. (in Rus.)
6. Lamben ZH.-ZH. *Menedzhment, orientirovannyj na rynek* [Management, market oriented]. St. Petersburg. «Piter», 2005. pp. (in Rus.).
7. Temporal P. *Effektivnyj brend-menedzhment* [Effective brand management]. St. Petersburg. Izdatel'skij dom «Neva», 2003. 320 pp. (in Rus.).
8. Aaker, D. A., Johnsteiner E. Brand leadership: a new concept of branding. Moscow: Publishing house Grebennikova, 2003. 380 pp. (in Rus.).

УДК 67.017(679.7)

Ю.В. Терентьев, А.В. Якубчик

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПРОВЕДЕНИЯ РЕСТАЙЛИНГА

© Ю.В. Терентьев, А.В. Якубчик, 2019

В статье описываются основные причины рестайлинга. Проведение продуктивного рестайлинга позволяет компании выйти на новый уровень своего развития, торговой марке выделиться и закрепиться в конкурентной среде.

Ключевые слова: товарный знак, управление торговой маркой, фирменный стиль, рестайлинг.

Yu.V. Terentyev, A.V. Yakubchik

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MAIN REASONS OF RESTAILING

The article describes the main reasons for restyling. Carrying out productive restyling allows the company to reach a new level of its development, the brand to stand out and gain a foothold in a competitive environment.

Keywords: trademark, trade mark management, corporate identity, restyling.

В настоящее время продвижение компаний, предприятий, их продуктов и торговых марок невозможно без использования фирменного стиля. «Фирменный стиль влияет на восприятие предприятия, компании или торговой марки не только в глазах потребителя, но и других предприятий, партнеров и спонсоров» [1, с. 5]. Под фирменным стилем понимается совокупность графических и цветовых приемов, обеспечивающие единство визуального восприятия предприятия, его рекламным мероприятиям, который улучшает запоминаемость и восприятие потребителям. С

помощью фирменного стиля предприятие, компания или торговая марка дает определенную идентификацию себе, своих услуг или продукции. Стоит отметить, что потребитель всегда судит «книгу по обложке», поэтому воспринимаемая ценность предприятия, товара или услуги выше, чем подлинная ценность. Так, постоянно «мелькающийся» перед глазами товар, воспринимается более внушительно и доверительно, нежели товар, который мелькает реже. К фирменному стилю относят описанные ниже элементы:

1. изобразительный товарный знак;
2. логотип;
3. фирменный блок;
4. фирменный цвет;
5. фирменный шрифт;
6. персонаж (корпоративный герой) [3].

Под *изобразительным товарным знаком* понимается изображения живых существ, предметов, природных и иных объектов, а также фигуры любых форм, композиции линий, пятен фигур на плоскости. К основным функциям товарного знака относят:

- восприятие и создание различий между другими товарными знаками;
- облегчить опознание и запомнить товар;
- сообщить всю нужную информацию о товаре;
- обеспечить гарантию товара.

Логотип – индивидуальный графический знак или изображение, а также шрифтовое написание именованной торговой марки. К основным функциям логотипа относят:

- отличительная или ассоциативная функция, помощью которой клиенты предприятия (компании) отличают товар или услугу одного предприятия от другого. Также логотип выделяют товар и предприятие на конкурентном рынке;
- защитная функция, с помощью которой каждый логотип является собственностью предприятия, тем самым «защищает» товары и услуги. Если предприятие использует логотип чужой компании, то привлекается к административной ответственности;
- гарантийная функция, которая подразумевает, что крупные и уверенные компании выпускают всю продукцию только с наличием своего логотипа, тем самым гарантируют, что именно этот товар является собственностью данной компании;
- эстетическая функция, с помощью которой логотип компании, который располагается на товарах составляет важные эстетические элементы в его оформлении;
- рекламная функция, с помощью логотипа создается определенный образ компании, помогает целевой аудитории узнавать товар, у потребителя создается определенная ассоциация, наравне с этим определяется качество, репутация предприятия.
- информационная и психологическая функция, дает полное представление о товаре, а также вырабатывает положительное воздействие на потребителя.

Фирменный блок подразумевает собой изображение изобразительного товарного знака и логотипа. В фирменном блоке может содержаться полное название компании, почтовые и банковские реквизиты, фирменный лозунг.

Фирменный цвет подразумевает собой укрепившейся цвет и его продукции. С помощью цвета можно повлиять на целевую аудиторию, привлекает, а также сделать запоминающим и оказывает сильное эмоциональное воздействие. С помощью фирменных цветов идет идентификация товаров. Для фирменных цветов подбирают

определенные сочетания, чтобы элементы фирменного стиля создавали запоминающий образ.

Фирменный шрифт подчеркивает индивидуальность компании, особенность торговой марки и вносит свой вклад в формировании фирменного стиля. Фирменный стиль подразумевает собой набор графических объектов, которые идентифицирует товар, торговой марки или предприятие. Шрифт должен быть читаем на любом фоне. Необходимо учесть тот факт, что шрифт должен быть сочетаем с деятельностью предприятия или компании. Также, если используются несколько шрифтов, то они также должны сочетаться между собой и не быть различными.

Персонаж (корпоративный герой) используется для придания марке человеческих черт, близких определенным архетипам целевой аудитории. Корпоративный герой может быть визуальным графическим или вымышленным персонажем, или реально существующий человек. Корпоративный герой чаще всего выступает в рекламных кампаниях, используется в печатной рекламе и видео рекламе, дизайн упаковке, этикетках и т.д. Также персонажа «одаривают» различными чертами, которые предприятие или компания стремится включить в свой имидж.

Под *рестайлингом* подразумеваются различные косметические или визуальные изменения некоторых элементов фирменного стиля предприятия, компании или торговой марки. Рестайлингу подвергаются такие элементы, как логотип, эмблема, фирменный стиль (цвет, шрифт) предприятия, компании или торговой марки и информационный материал. Чаще всего, в первую очередь вносит изменения в логотип. Компания или предприятие достигает определенного уровня развития, статуса и масштаба. Необходимо также учесть модернизацию, которая является естественным этапом в жизни. Со временем каждый логотип может показаться устаревшим. Необходимо учитывать положение предприятия, компании или торговой марки на рынке, провести исследование для определения конкретики: что именно потребуется изменить, каким образом и как. Основными причинами рестайлинга являются:

1. устаревания образа (не подходит для современного рынка);
2. устранение ошибок фирменного стиля;
3. изменение позиционирования торговой марки продукции предприятия;
4. изменение ценностей и характера торговой марки продукции предприятия;
5. изменение/расширение целевой аудитории;
6. копирование фирменного стиля конкурентов;
7. необходимость избавиться от негативного опыта взаимодействия с потребителем;
8. изменение в технологическом процессе производства продукции, компании или торговой марки;
9. расширение ассортиментной линейки продукции;
10. ренейминг компании, предприятия, продукта или торговой марки [3].

Необходимо понимать, что существует много. Рассмотрим представленные причины для проведения рестайлинга более подробно.

1. *Устаревание образа (не подходит для современного рынка)*. Например, логотип Starbucks в современном мире считается одним из самых узнаваемых. Но для этого компания с даты создания меняла свой логотип для каждой эпохи современности. На первом логотипе Starbucks была изображена сирена в полной ее красоте: изображение груди и нижней половины туловища с двумя рыбными хвостами. Также была надпись вокруг самой сирены Starbucks Fresh Roasted Coffee и данный логотип был коричнево-белым. В 1987 году компания изменила цвет на темно-зеленый и логотип стал более обтекаем. Также вокруг сирены была надпись, но уже более короткой Starbucks Coffee. В 1992 году Starbucks решила снова изменить логотип,

усовершенствовал его. На этот раз изменился образ самой сирены, которая «потеряла» свою нижнюю конечность. Самое последнее изменение логотипа Starbucks было в 2011 году. Вокруг сирены убрали текст, сирена превратилась в белую на темно-зеленом фоне, вместо черного, а сама логотип стал гораздо проще. Данное изменение логотипа в 2011 году ознаменовалось, как 40-летие существования компании. На рисунке 1 представлен пример фирменного блока компании Starbucks [4].



Рис.1. Изменение фирменного стиля Starbucks

2. Устранение ошибок фирменного стиля. Сюда, например, можно отнести продукцию бисквитов «Торнадо», которые изображены на рисунке 2. Компания «Большевик» ориентируется на изготовление и продажу именно данной продукции. Логотип нуждался в читабельности продукта, а также натуральности изображения самого продукта на упаковке изделия. Натуралистическое изображение начинок вносит вклад в идею качества, легкости продукта [5].



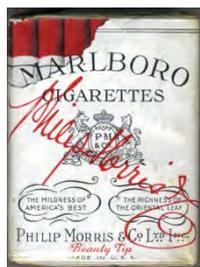
До



После

Рис.2. Устранение ошибок фирменного стиля бисквитов «Торнадо»

3. Изменение позиционирования торговой марки продукции предприятия. Например, бренд Marlboro появился в 1924 году и позиционировался в качестве сигарет для женщин. На женскую аудиторию также была ориентирована упаковка с полоской красного цвета, которая решала несколько задач: скрыть неаккуратный след от помады и защитить зубы от пожелтения. С помощью маркетингового решения удалось уйти от женской аудитории. Благодаря образу «Ковбой – укротитель прерии» удалось воплотить мужественность к потребителям и употреблять сигареты Marlboro. С помощью данного образа удалось доказать, что сигаретный фильтр не влияет на вкус табака, а образ ковбоя удалось показать воплощение американского духа, а также напоминать о настоящих героях Америки – brutальных парнях, которые покоряют дикие степи. На рисунке 3 представлено позиционирование компании рестайлинг сигарет Marlboro [6].



До



После

Рис. 3. Изменение фирменного стиля сигарет Marlboro

4. *Изменение ценностей и характера торговой марки продукции предприятия.* Например, компания «Любятово» существуют с 2008 года и выпускает такую продукцию, как готовые различные сухие завтраки печенье, крекеры. Героиня компании – Хлопушка по фамилии Любятова, которая отправляется на поиски своих родителей и находит их на Золотом Поле. Компания «Любятово» изменила ценность и характер бренда, где рассказывалось, что продукция состоит из высококачественных сортов пшеницы, т.е. из самого сердца русских полей. На рисунке 4 показан новый фирменный стиль продукции торговой марки «Любятово», который отображает изменение ценностей [7].



До



После

Рис. 4. Рестайлинг торговой марки «Любятово»

5. *Изменение/расширение целевой аудитории.* Например, печенье «Юбилейное» вышло в маленькой упаковке с традиционными вкусами на базе сахарного печенья. Также производители решили включить печенье с полезными добавками для тех, кто заботятся о здоровье. Расширили ассортимент с помощью печенья с шоколадом для тех, кто хотят побаловать себя в любом месте и в любое время. С помощью рекламного хода и выхода на свет печенья «Утреннее», которое сообщает, в какое время стоит подкрепиться таким печеньем. Это создалось для целеустремленных прагматиков и нормативных материалистов. Для тех, кто придерживается церковных обрядов (постов), а также для людей, у которых имеется аллергия на яичный белок (а побаловать себя хочется), то создали печенье без яиц и молока. Компания также выпустила ограниченную партию классического печенья с новогодней упаковкой. То есть, можно сказать, что компания расширила свою аудиторию с помощью того, что параллельно расширила ассортимент своей продукции. Аудитория данной компании привлекла не только «классических» любителей печенья, но и кто придерживается церковных постов и кто любит дарить подарки. Компания не забыла о «культурном

коде» (инновации это не для нас, мы выбираем то, что проверено временем), развернув широкую кампанию для россиян – «Нам 100 лет», что отображается на рисунке 5 [8].



До После
Рис. 5. Рестаилинг торговой марки печенья «Любятово»

6. *Копирование фирменного стиля предприятия.* Изменение фирменного стиля и логотипа, например, майонеза «Ласка», который после рестаилинга лучше читается и выделяется на полках магазинов. Каждая позиция обозначена своим изображением, которое помогает потребителю быстрой найти и сориентироваться в ассортименте. Плашка в правом нижнем углу информирует потребителя о качестве продукции и его преимуществах перед другими. На рисунке 6 отображается фирменный стиль майонеза «Ласка» и копирование стиля конкурентов [9]. На рисунке 7 представлена торговая марка конкурента, с которого копируется стиль майонеза «Ласка».



Рис. 6. Изменение фирменного стиля майонеза «Ласка»



Рис. 7. Фирменный стиль майонеза «Московский провансаль»

7. *Необходимость избавиться от негативного опыта взаимодействия с потребителем.* Например, компания Airbnb (от AirBed and Breakfast) – это онлайн-сообщество, которое предоставляет возможность путешественникам рассмотреть

предложения от хозяев аренды жилья в любой точке земного шара. Компания решила изменить фирменный стиль и логотип, чтобы лучше соответствовали новой концепции Airbnb. Также старый логотип тяжелее читался потребителями, не цеплял глаз и менее интересовал. Потребителям данный логотип не был интересным. Новый логотип является трехмерной фигурой без конца и с плавными краями. По словам создателей, данный логотип включает в себя букву «А» и три символа, которые обозначают людей, место и любовь. Новый дизайн максимально современный и очень легкий. На рисунке 8 представлен новый фирменный блок Airbnb [11].



Рис. 8. Изменение фирменного стиля компании Airbnb

8. *Изменение в технологическом процессе производства продукции предприятия, компании или торговой марки.* Например, соки и нектары «Я» производится российским подразделением компании PepsiCo компанией «Лебедянский» с 1967 года. Компания «Лебедянский» позиционирует свою продукцию, как Премиум класс и, соответственно, выпускают высококачественные 100% соки и нектары. В 2003 году компания сменила упаковку на более изящную и элегантную, которая называется Prisma Aseptic Square. Данная упаковка стала более практичной (появилась откручивающаяся крышка и удобна для хранения, например, в холодильнике), также появились порционные упаковки объемом 0,2 л и для ресторанов появилась упаковка в стекле объемом в 0,2 л и 0,5 л. На рисунке 9 отображаются изменения фирменного стиля в связи с изменениями технологии изготовления продукции компании «Я» [12].



Рис. 9. Изменение фирменного стиля продукции компании «Я»

9. *Расширение ассортиментной линейки.* Например, производством майонеза «Московский провансаль» происходит на Московском жировом комбинате (МЖК), долгое время данное предприятие было единственным поставщиком масложировой продукции. В 1936 году производство первого майонеза в России. Помимо майонеза

«Классический», совместно с Всесоюзным научно-исследовательским институтом жиров (ВНИИЖ) были разработаны первые в стране рецептуры майонезов на компаундных системах, достоинством которых является стабильность качества. Разрабатывались диетические майонезы: «Нежный», «Диетический», «Постный», после майонез «Сливочный». На рисунке 10 представлено расширение продукции майонеза «Московский провансаль» [13].



Рис. 10. Расширение продукции майонеза «Московский провансаль»

10. Ренейминг компании, предприятия или торговой марки. Например, выпуск продукции холодного чая было совместным с компанией Nestle и Coca-Cola, но так как договор между компании истек, то Coca-Cola продолжить выпускать абсолютно ту же продукцию, но под другим названием Fuzetea, сохранив рецептуру чая Nестea. Стоит отметить, что все равно компания Nestle сохранила право на торговую марку Nестea. На рисунке 11 представлен ренейминг компании Nестea [14].



До После
Рис. 11. Рестайлинг чая компании Nестea

Имидж компании, предприятия и торговой марки в сфере общественного питания влияет на то, что преподносит данное заведение клиенту. Деятельность компании или предприятия, фирменный стиль влияет на клиента, например, на поведение и психологическое состояние. При правильном рестайлинге предприятие, компания или торговая марка влияет не только на клиентов, но и должно выделяться среди конкурентов, а также влиять на корпоративную культуру внутри самой компании или предприятия. Стоит отметить, что правильном рестайлинге предприятие, компания или торговая марка должна получить так и новых клиентов, так и получить прибыль.

Список литературы

1. Костина Н. Г. Фирменный стиль и дизайн: учеб. пособие. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности.: Кемерово, 2014. 96 с.
2. Торшин М. П. Фирменный стиль компании: учеб. пособие. М.: НИУ, 2017. 32 с.
3. Карпова С. В. Брендинг: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2014. 224 с.
4. Шульц Г. Как чашка за чашкой строилась Starbucks: монография. М.: Альпина Паблишер, 2019. 288 с.
5. Soldis Communications вылечила упаковку бисквитных рулетов "Торнадо", 2017. URL: <https://www.sostav.ru/news/2008/05/08/1tornado> (дата обращения: 08.03.2019)
6. Легенды брендов сладостей: 5 успешных примеров, 2019. URL: <https://koloro.ua/blog/brending-i-marketing/legendy-brendov-sladostey.html> (дата обращения: 08.03.2019)
7. Истории брендов, 2018. URL: <https://www.brandpedia.ru/brand-324.html> (дата обращения: 08.03.2019)
8. Ренейминг: как сообщить аудитории новое имя бренда, 2018. URL: <https://vc.ru/marketing/42113-reneying-kak-soobshchit-auditorii-novoe-imya-brenda> (дата обращения: 08.03.2019)
9. Майонез «Ласка», 2015. URL: <http://thebestpackaging.ru/2012/11/laska-mayonez-v-novom-dizayne.html> (дата обращения: 08.03.2019)
10. История компании BMW, 2019. URL: <http://davidblog.ru/istoriya-kompanii-bmw/> (дата обращения: 08.03.2019)
11. Что означает новый логотип Airbnb, 2019. URL: <https://daily.afisha.ru/archive/vozduh/technology/chto-na-samom-dele-oznachaet-logotip-airbnb> (дата обращения: 08.03.2019)
12. Сок «Я» – секрет успеха, 2019. URL: <https://intervue.unipack.ru/33315> (дата обращения: 08.03.2019)
13. История МЖК, 2019. URL: <http://www.mosprovansal.ru/mayo/history> (дата обращения: 08.03.2019)
14. Обновленная линейка чая Nestea, 2019. URL: <https://brandaround.blogspot.com/2018/02/new-nestea-russia.html> (дата обращения: 08.03.2019)

References:

1. Kostina, N. G. *Corporate identity and design: studies. benefit.* Kemerovo Institute of food technology: Kemerovo, 2014. 96 p. (in Rus.).
2. Torshin, M. P. *Corporate identity of the company: studies. manual.* M.: higher school of Economics, 2017. 32 pp. (in Rus.).
3. Karpova, S. V. *Branding: studies. allowance.* M.: KNORUS, 2014. 224 pp. (in Rus.).
4. Schultz, *As a Cup for Cup built Starbucks: monograph.* M.: Alpina Publisher, 2019. 288 pp. (in Rus.).
5. *Soldis Communications was cured packing biscuit rolls "Tornado", 2017.* URL: <https://www.sostav.ru/news/2008/05/08/1tornado> (date accessed: 08.03.2019)
6. *Legends of sweets brands: 5 successful examples, 2019.* URL: <https://koloro.ua/blog/brending-i-marketing/legendy-brendov-sladostey.html> (date accessed: 08.03.2019)
7. *Brand stories, 2018.* URL: <https://www.brandpedia.ru/brand-324.html> (date accessed: 08.03.2019)
8. *Renaming: how to tell the audience a new brand name, 2018.* URL: <https://vc.ru/marketing/42113-reneying-kak-soobshchit-auditorii-novoe-imya-brenda> (date accessed: 08.03.2019)

9. *Mayonnaise "Laska", 2015*. URL: <http://thebestpackaging.ru/2012/11/laska-mayonez-v-novom-dizayne.html> (date accessed: 08.03.2019)
10. *History of BMW, 2019*. URL: <http://davidblog.ru/istoriya-kompanii-bmw> (date accessed: 08.03.2019)
11. *Which means the new airbnb logo, 2019*. URL: <https://daily.afisha.ru/archive/vozduh/technology/chto-na-samom-dele-oznachaet-logotip-airbnb> (date accessed: 08.03.2019)
12. *Juice "I" – secret success, 2019*. URL: <https://intervue.unipack.ru/33315> (date accessed: 08.03.2019)
13. *History of SWC, 2019*. URL: <http://www.mosprovansal.ru/mayo/history> (date accessed: 08.03.2019)
14. *Updated Nestea tea line, 2019*. URL: <https://brandaround.blogspot.com/2018/02/new-nestea-russia.html> (date accessed: 08.03.2019)

УДК 636.4.087.61

Е.А. Макаренко

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, Санкт-Петербург, Большая Морская, 67

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК В СФЕРЕ СТРАХОВАНИЯ

© Е.А. Макаренко, 2019

Данная статья рассматривает ситуацию, сложившуюся в сфере государственных и муниципальных закупок в России в 2019 году. Особое внимание уделено мелким закупкам и текущей ситуации на электронных торговых площадках. Рассмотрены основные преимущества и недостатки закупок в электронной форме и предложены пути повышения эффективности рассматриваемого направления деятельности как в рамках госзакупок, так и коммерческих торгов.

Ключевые слова: страхование, закупки, электронные площадки, коррупция

E.A. Makarenko

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
190000, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 67

THE MAIN DIRECTION OF IMPROVEMENT OF STATE AND MUNICIPAL PROCUREMENT IN THE INSURANCE INDUSTRY

The article views the situation in the system of state and municipal procurement in the insurance industry in Russia in 2019. Special attention is paid to small procurement and the current situation on electronic trading platforms. The main advantages and disadvantages of electronic procurement are presented in this article. The ways of increasing the efficiency of

the considered activity are proposed both for state and municipal procurement and for commercial tenders.

Keywords: insurance, procurements, electronic trading platforms, corruption

В настоящий момент в России государственные закупки регулируются Федеральным Законом № 44 “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд” и Федеральным Законом № 223 “О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц”; при возникающих в процессе закупок спорах стороны могут руководствоваться положениями Федерального Закона № 135 “О защите конкуренции”. Безусловно, принятие данных законов, как и ранее ввод в действие 94-ФЗ “О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд”, внесло некий порядок при осуществлении закупок государственными и муниципальными организациями, однако стоит отметить, что достаточно много положений данных законов остаются «сырыми» и не в полной мере подходят для реализации закупок именно в страховой сфере.

Основная задача действующего законодательства в сфере закупок – проведение открытых прозрачных закупок, которые позволяли бы получить товары или услуги, максимально удовлетворяющие потребностям заказчика, по максимально низкой цене. Законодателя можно понять - минимальная цена и 100%-ное проведение закупок через торги снижает вероятность коррупционной составляющей, но, с другой стороны, погоня за минимальной ценой зачастую приводит к ряду негативных последствий.

Так, согласно действующему законодательству, заказчик может проводить публичную закупку без проведения торгов до 100 тыс. руб. (в рамках данной статьи не рассматриваем учреждения культуры, где данный вид закупок может быть существенно выше). Это абсолютно адекватная норма, которая позволяет снизить нагрузку на отделы закупок заказчика, не проводя трудоемкие процедуры электронных торгов ради мелких закупок, при этом в таких закупках практически отсутствует коррупционная составляющая: сумма “бонусов”, которые теоретически может получить лицо, ответственное за проведение торгов и выборов победителя, не сопоставимо с коррупционными рисками для него. Число торгов, к примеру, по ОСАГО, проведенных в России в I квартале 2019 года, согласно сайту zakupki.gov.ru превышает 400 единиц. Из них закупок с максимальной суммой контракта до 100 руб. было более 98 штук (25%). С максимальной суммой по контракту менее 50 тыс. руб. – 85 штук (21%) [2]. Получается, достаточно большое количество заказчиков занималось проведением процедуры закупки по обязательному виду страхования с абсолютно одинаковым набором потребительских характеристик (страховые суммы, риски и прочее являются одинаковыми для всех участников и регламентируются Федеральным Законом № 40 “Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств”). В силу унификации ОСАГО каких-либо выгод заказчиком от торгов не было получено, но были потрачены усилия для проведения самой закупки, дабы соблюсти публичность. При этом до 1 января 2019 года заказчики проводили по ОСАГО запросы котировок, конкурсы и электронные аукционы, итог которых для страховщиков сводился к тому, чтобы быстрее «добежать» до заказчика, т.к. при одинаковых ставках победителем (при отсутствии недочетов в пакете документов для заказчика) становился тот, кто первым предоставлял заявку заказчику.

Если до 1 января 2019 года расходы заказчика на процедуры до 100 тыс. руб. были сугубо канцелярские, то теперь они становятся вполне ощутимо затратными. Так, электронные формы закупок, регламентированные принятыми ранее изменениями в 44-ФЗ, стали обязательны к применению (это электронный аукцион, открытый конкурс в

электронной форме, двухэтапный конкурс в электронной форме, конкурс с ограниченным участием в электронной форме, запрос котировок и запрос предложений). Старые "бумажные формы" уходят в прошлое, за исключением некоторых случаев.

Безусловно, переход на электронные закупки несет ряд очевидных плюсов:

- если исполнитель зарегистрирован на площадке, то заявку подать стало проще, это возможно сделать в любое время и день недели, нет необходимости тратиться на курьера или экспресс-почту (при участии в закупке в другом регионе);

- сокращается цикл закупки, поскольку меньше времени уходит на рассмотрение заявки;

- снижается риск сговора как среди поставщиков, так и между поставщиком и заказчиком. Заказчик видит все части заявок анонимно и узнает о том, кто подал заявку, только после подведения итогов. Информацию о ценовых предложениях раскрывают только в итоговом протоколе. Тем самым снижается вероятность сговора и подгонки результата под «своего» поставщика, оценка заявки становится более объективной. Безусловно, все это повышает прозрачность процедуры закупок, и ряд крупных федеральных компаний (например, ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», Госкорпорация «Росатом») давно перешли на электронную форму закупок.

Однако в погоне за прозрачностью законодатель пренебрег принципом разумности. В итоге нередко заказчики производят серьезную процедуру закупок, совершенно не соответствующую цене вопроса. Например, поликлинике, располагающей лифтом, необходимо застраховать свою ответственность в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте». Страховая премия по данному объекту составляет 1500 руб., при этом зачастую страховые компании никак не реагируют на просьбы заказчика выслать коммерческое предложение по страхованию данного риска: осуществлять трудозатраты для того, чтобы заказчик сформировал начальную (максимальную) цену контракта, а потом этот контракт взял тот, кто быстрее всех среагирует на электронный аукцион, не имеет никакого смысла. Также заказчик несет расходы по работе с электронной площадкой. Так, руководствуясь Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2018 г. N 564 «О взимании операторами специализированных электронных площадок платы при проведении электронной процедуры, закрытой электронной процедуры и установлении ее предельных размеров», все операторы выставили максимально возможную плату, которую взимают с победителя аукциона. Со всех участников закупок площадки вправе взимать плату в размере одного процента от начальной максимальной цены закупки, но не более пяти тысяч рублей. Однако все площадки тут же «накинули» сверху НДС, то есть с 1 января 2019 года плата составляет максимально 6000 рублей [1]. Специалисты подсчитали, что доходы операторов ЭТП уже во второй половине 2018 года составили порядка 5-6 млрд рублей. Расчет базируется на размере предельной платы, который утвердило Правительство, и среднем ежегодном количестве госконтрактов (порядка 3,5 млн) [3].

Выход из данной ситуации видится один - и он касается прежде всего обязательных видов страхования, где все условия договора регламентированы законодательно. Это обязательное страхование автогражданской ответственности (ОСАГО), обязательное страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (ОСОПО) и обязательное страхование гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров (ОСГОП). Как уже было отмечено

выше, ценообразование по данным видам стандартизировано (только в ОСАГО есть “вилка тарифов”, но, как правило, все страховщики заняли в ней примерно одинаковую позицию), есть компенсационный фонд, откуда будут производиться выплаты в случае банкротства страховщика, все полисы оформляются через единую информационную систему и с едиными условиями. Отличие данных видов заключается в том, что здесь страховщики сегментируют клиентов по вероятности наступления страховых событий и по виду. Так, например, страхователь, который хочет застраховать ответственность по котельной, не увидит проблем с оформлением договора страхования, а вот муниципальное учреждение, которое осуществляет пассажирские перевозки на автобусах, столкнется с серьезными проблемами с оформлением ОСАГО: несмотря на то, что данный вид обязательный, страховщики будут максимально усложнять процесс оформления договора страхования, чтобы не брать данный риск на себя, а отдать коллеге. Выходом может быть вариант, когда система сама автоматически выбирает страховщика исходя из объема сборов по России по данному виду и наличию филиала или представительства в конкретном регионе (эта мера необходима для оперативного взаимодействия со страховщиком в случае внесения изменений/дополнений в договор страхования). Так, например, если страховщик А имеет 5 % рынка в Москве и Московской области, то он автоматически будет получать 5 % всех закупок по данному виду во Владивостоке и Хабаровске. Если же страховщик начнет “сворачивать” бизнес в данном виде, то он может не переживать, что, уменьшив долю в Москве, он снизит долю и в других регионах (меньших по премии). В настоящий момент по ОСАГО ситуация такова, что страховщики охотно страхуют Москву и Санкт-Петербург и не хотят страховать, к примеру, Мурманск в связи с «проблемой автоюристов».

Отдельно стоит отметить закупки, проводимые на территории Республики Крым. Страховщики официально не отказываются от работы на данной территории, но фактически возникают большие сложности при оформлении договора страхования со страхователем, имеющим регистрацию в Крыму. Автоматизированный выбор страховщика при проведении малых закупок в сфере обязательного страхования позволил бы исключить данную “избирательность” у страховщиков.

В настоящий момент заказчик при проведении закупки на сумму, не превышающую 100 тыс. рублей (или пользуясь п. 4 ч. 1 ст. 93 Закона № 44-ФЗ), может не размещать в единой информационной системе извещение для страховщиков (особенно это касается ОСОПО и ОСГОП), таким образом представляется проблемным отследить реальную убыточность страхователя по данным видам, поскольку нет истории страхования. В данном случае страховщик вынужден верить клиенту на слово и руководствоваться исключительно анкетными данными. В случае же автоматического выбора страховщика вся информация будет находиться в единой информационной системе и будет видима для всех участников.

Хочется отметить, что данную практику можно распространить не только на государственные и муниципальные закупки, но и на закупки коммерческих структур, где можно предположить, что прозрачность может оставлять желать лучшего. Так, сейчас 99 % всех закупок по 223-ФЗ проходят на 49 различных площадках со своими правилами регистрации участников и работы, сами заказчики используют 5000 видов процедур. При этом лишь 3,6 % закупок приходится на конкурентные аукционы и конкурсы, а остальное приходится на закупки у единственного поставщика и так называемые “иные способы закупки” [4].

Можно предположить, что цель большинства коммерческих закупок аналогична целям государственных и муниципальных закупок – максимальная прозрачность и экономическая эффективность. Однако в настоящий момент многие коммерческие структуры, даже если они производят закупки в электронной форме, обосновались на

небольших электронных площадках, и страховщики могут даже не подозревать о проведении закупок в страховой сфере. Даже если поставщик услуги и находят такие закупки, то отказывается от них ввиду того, что регистрация на площадке и различные обязательные услуги, которые навязывает площадка, делают участие в данной процедуре экономически нецелесообразным. Соответственно заказчик продолжает работать с тем поставщиком, который интересен по тем или иным причинам организатору торгов. Если доносить эту информацию заказчикам, то это однозначно приведет к уменьшению количества площадок, которые зачастую могут жить за счет 10-15 ключевых заказчиков и публичному размещению своих закупок, исключая в данном случае риски отсутствия мотивации заказчиков к участию в конкурентной закупке с непрозрачными условиями.

Страхование – это сложная услуга, приобретение которой зачастую обязанность заказчика, а продажа ее – обязательство исполнителя. Данную услугу нельзя приравнивать, например, к уборке снега или охране помещения, т.к. после оплаты страхование только начинает свое действие и данная услуга не имеет себестоимости. Опять же объем теоретически оказываемых услуг (страховая выплата) может в сотни раз превышать плату за страхование. Прозрачная и независимая система продажи данных услуг – это ключ, который обеспечит равноправие всех участников данного типа закупок, а электронная система может быть именно тем механизмом, который позволит одним обеспечить себя страховой защитой, а другим - гарантировано получить свою долю на рынке.

Список литературы

1. Госконтракт. URL <https://goscontract.info/tender/ploshchadki-ustanovili-platu-za-pobedu> (дата обращения: 30.03.2019)
2. Единая информационная система в сфере закупок. URL: <http://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html> (дата обращения: 30.03.2019)
3. Контур. Закупки. Поиск государственных (44-ФЗ, 223-ФЗ, 615) и коммерческих закупок. URL: <http://zakupki-kontur.ru/news/skolko-prividetsya-platit-za-uchastie-v-torgax-po-44-fz/> (дата обращения: 30.03.2019)
4. Российская газета. URL: <https://rg.ru/2018/12/27/delat-zakupki-biznes-budet-tolko-v-elektronnom-vide.html> (дата обращения: 30.03.2019)
5. Школа электронных торгов. URL: <https://school.kontur.ru/publications/1548> (дата обращения: 30.03.2019)

References

1. Goskontrakt. URL <https://goscontract.info/tender/ploshchadki-ustanovili-platu-za-pobedu> [State contract]. (date accessed: 30.03.2019)
2. Edinaya informacionnaya sistema v sfere zakupok. URL: <http://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html> [The main information system of procurements branch] (date accessed: 30.03.2019)
3. Kontur. Zakupki. Poisk gosudarstvennyh (44-FZ, 223-FZ, 615) i kommercheskih zakupok. URL: <http://zakupki-kontur.ru/news/skolko-prividetsya-platit-za-uchastie-v-torgax-po-44-fz/> [Kontur. Research of state (44-FL, 223-FL, 615) and commercial procurements] (date accessed: 30.03.2019)
4. Rossijskaya gazeta. URL: <https://rg.ru/2018/12/27/delat-zakupki-biznes-budet-tolko-v-elektronnom-vide.html> [The Russian newspaper] (date accessed: 30.03.2019)
5. Shkola elektronnyh torgov. URL: <https://school.kontur.ru/publications/1548> [The school of electronic procurements] (date accessed: 30.03.2019)

УДК 658.513.4

Л.Н. Никитина, Т.А. Флягина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РОЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

© Л.Н. Никитина, Т.А. Флягина, 2019

Предприятие как единственный источник производства, как центральное звено в экономической системе, в своей деятельности сталкивается с огромным количеством проблем. В условиях нестабильности мировой экономики, огромного дефицита ресурсов и многих других проблем предприятия остро нуждаются в грамотном планировании.

Ключевые слова: организация производства, планирование на предприятии, плановая экономика, рыночная экономика.

L.N. Nikitina, T.A. Flygina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE ROLE OF PLANNING IN THE PROCESS OF ORGANIZING PRODUCTION

The enterprise as the only source of production, as the Central link in the economic system, in its activities faces a huge number of problems. In conditions of instability of the world economy, a huge shortage of resources and many other problems, enterprises are in dire need of proper planning.

Keywords: organization of production, enterprise planning, planned economy, market economy.

Экономику любого государства невозможно рассматривать без производственных предприятий, именно производство товаров и услуг составляет основу для потребления, а, следовательно, влияет на благосостояние всего государства. При любой форме хозяйствования предприятия играют важнейшую роль в экономике государства. От того насколько эффективна деятельность предприятия, насколько финансово устойчиво предприятие зависит вся экономика и мощь государства.

Главной целью любого предприятия является не столько получение прибыли, сколько устойчивое ее получение, обеспечение стабильного финансового состояния. При грамотном применении системы планирования деятельности предприятия можно добиться его развития. Планирование является центральным звеном всей системы хозяйственного механизма управления и организации производства. Планирование на предприятии позволяет прогнозировать, разрабатывать и устанавливать систему количественных и качественных показателей, которые определяют тенденции развития предприятия и выбор наиболее благоприятных путей развития. Оно включает постановку целей и задач, определение и выбор наиболее эффективных путей и средств к их достижению.

Планирование в России носит уникальной характер, связанный с ее историческими особенностями [1], [2]. В нашей стране существует опыт планирования в жесткой командно-административной системе хозяйствования, практически отсутствует опыт планирования в переходный период к рыночной системе хозяйствования, а также наблюдается недостаточно опыта планирования в условиях рыночной экономики. В основном отсутствие или нехватка опыта обусловлены резкой сменой хозяйствования, отсутствием опыта ведения бизнеса в рыночной экономике и слабостью государственных институтов и рычагов власти.

Необходимо понимать, что четких границ при использовании системы планирования на предприятии нет и быть не может. Разные предприятия должны выбирать разную методологию планирования.

На наш взгляд, необходимо использовать опыт планирования, существовавший при плановой экономике, но учесть имеющиеся недостатки. Необходимо проанализировать также сильные и слабые стороны рыночной системы. Данный анализ позволит выявить наиболее успешные модели планирования для современных предприятий.

Особенности типов планирования в разных условиях функционирования предприятий отображены в таблицы 1.

Таблица. 1. Типы планирования на предприятиях: плановая и рыночная системы*

Классификационный признак	Тип планирования	Плановая экономика	Рыночная экономика
Степень обязательности выполнения плановых заданий	Директивное Индикативное	Директивное планирование	Индикативное планирование
Временной горизонт планирования	Долгосрочное Среднесрочное Краткосрочное	Превалирует долгосрочное планирование	Превалирует среднесрочное и краткосрочное планирование
Тип плановых решений	Стратегическое Тактическое (операционное) Оперативное (оперативно-календарное)	Превалирует стратегическое планирование	Важны все типы плановых решений
Объект планирования	Корпоративное Бизнес-планирование Планирование деятельности функциональных подразделений Планирование деятельности отдельных работников и т.д.	Объектом планирования выступает само предприятие	Важны взаимосвязи между всеми объектами планирования
Степень охвата объекта планирования	Общее Частичное	Превалирует общее планирование	Превалирует частичное планирование

Окончание таблицы 1.

Классификационный признак	Тип планирования	Плановая экономика	Рыночная экономика
Предмет планирования	Планирование производства Планирование маркетинга Планирование сбыта Планирование МТО Планирование персонала Планирование финансов и т.д.	Превалирует планирование производства	Превалирует планирование сбыта
Степень повторяемости	Систематическое Единовременное	Превалирует систематическое планирование	Превалирует единовременное планирование
Степень адаптации	Жесткое Гибкое	Превалирует жесткое планирование	Превалирует гибкое планирование
Степень детализации	Агрегированное Детальное	Превалирует агрегированное планирование	Превалирует детальное планирование
Форма координации	Последовательное Синхронное Скользящее Внеочередное	Превалирует последовательное планирование	В зависимости от ситуации превалируют соответствующие типы планирования
Ориентация идей планирования (по Р. Аккофу)	Реактивное Инактивное Проактивное Интерактивное	Превалируют реактивное и интерактивное типы планирования	В зависимости от размера предприятий и характера менеджера применяются различные типы планирования

* Источник: составлено автором на основе [3].

Виды планов напрямую зависят от типа планирования, от его классификационного признака. *Директивные планы* имеют обязательный характер исполнения, при плановой экономике использование директивных планов позволяет эффективно решать многие проблемы на макроуровне. *Индикативные планы* носят рекомендательный характер. В рыночной экономике государство задает определенные индикативы на регулирование цен и тарифов, действующих видов и ставок налогов, минимального уровня заработной платы и т.д. На микроуровне индикативные планы можно использовать в виде прогнозных. В зависимости от временного горизонта виды планов бывают *долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные*. В таких планах предусмотрены временные параметры, а сами планы действуют определенное количество времени. В целом, сроки таких планов могут сильно варьировать в зависимости от отрасли. В эпоху стремительного развития технологий временные

параметры на практике могут сильно отличаться от параметров, представленных в теории [4]. В зависимости от определенного уровня иерархии в принятии решений различают следующие виды планов: *стратегические* – характерны для высшего руководства, *оперативные* – для среднего менеджмента, *тактические* – для низшего звена. При объектном планировании выделяют *корпоративные планы, бизнес-планы, план структурных звеньев*. При предметном планировании (функциональная деятельность) выделяют *план производства, план маркетинга, план сбыта, план по персоналу, финансовый план* и др. *Общий и частичный* виды планов характерны соответственно для общего планирования и частичного планирования. При этом общий вид зачастую характерен для всего предприятия, а частичный для структурных подразделений. По степени повторяемости рассматривают *планы систематические* и *единовременные*. Зачастую систематические планы используют в случае статичной внешней среды, а единовременные – и в динамичной, и в статичной. *Жесткие планы* принимаются при полной информации о внешней среде предприятия, они сложно адаптируемы к внешним условиям, *гибкие планы* подходят в ситуациях риска, они подвижны, легко корректируемы и адаптируемы. *Агрегированные планы* (укрупненные) характеризуются укрупненными контрольными показателями, *детальные планы* раскрывают развернутые расчеты и показатели. По форме координации выделяют *последовательные, синхронные, скользящие, внеочередные планы*.

План - это документ, отражающий систему взаимосвязанных решений, направленных на достижение желаемого результата. План содержит такие этапы, как: цели и задачи; пути и средства их реализации; ресурсы, необходимые для выполнения поставленных задач; пропорции, т.е. поддержание пропорциональности между отдельными элементами производства; организацию выполнения плана и контроль.

На практике используется несколько типов планирования и видов планов. Форма планирования (совокупность типов планирования, применяемых на предприятии) зачастую зависит от стадии развития предприятия, от условий функционирования предприятия, от уровня владения информацией о внутреннем состоянии предприятия и внешнем окружении.

В советское время планирование на предприятии контролировалось со стороны государства. Деятельность предприятия была строго регламентирована по производству и выпуску продукции, включая номенклатуру и ассортимент изделий. Таким образом, преимуществами планового типа хозяйствования являются:

- рациональное и эффективное использование ресурсов в условиях их ограниченности;
- централизованное распределение товаров и услуг с целью обеспечения потребностей всего населения страны;
- обеспечение пропорционального и сбалансированного развития страны;
- обеспечение социальной защищенности и социального равенства.

Несмотря на все положительные характеристики плановой системы, ее невозможно отнести к идеальной форме хозяйствования.

Вся история развития общественного производства доказывает, что только в условиях цивилизованного рынка предприятия наиболее эффективны. Только при наличии здоровой конкуренции, свободного ценообразования, развитой рыночной инфраструктуры, демонаполизации экономики возможно эффективное функционирование предприятий.

К главным недостаткам плановой экономики относят:

- отсутствие конкуренции влияет на заинтересованность в улучшении качества продукции;

- отсутствие предпринимательской свободы - отсутствие возможности выбора предприятий-поставщиков;
- отсутствие заинтересованности в снижении издержек;
- отсутствие заинтересованности в увеличении производства от плановых показателей;

Схематично деятельность предприятия при плановой экономике рассматривается таким образом [5].

Ресурсы → Производство → Сбыт

Главной задачей предприятия было выполнить плановые показатели производства, которые были заданы государством. Ограничением в объемах производства продукции выступали ресурсы, количество которых в свою очередь было также строго определено государством. Советская система планирования позволяла предприятиям не думать о сбыте продукции, т.к. сбыт был почти всегда гарантирован.

После распада СССР начался так называемый переходный период, который сопровождался кризисами как экономическими, так и политическими. Большинство предприятий не смогли функционировать в новых условиях.

Деятельность предприятия в условиях рынка представлена такой схемой:

Сбыт (спрос) → Производство → Ресурсы

С переходом на рыночные отношения предприятия должны сами планировать свои производственные процессы. Важным моментом является ориентир предприятия на спрос покупателей, на сбыт своей продукции. В этой связи важным является изучение и анализ спроса, конъюнктуры и емкости рынка, запросов потребителей, анализ собственной конкурентоспособности. Переход к рыночным отношениям приносит такие положительные стороны как:

- более рациональное распределение и использование ресурсов;
- наличие предпринимательской свободы;
- возможность удовлетворения разнообразных потребностей потребителя;
- способность быстро переориентироваться к постоянно меняющимся условиям рынка;

Но у рынка есть глобальные недостатки:

- отсутствует способность противостоять монополистическим тенденциям;
- отсутствует заинтересованность и способность производить общественные блага;
- отсутствует способность обеспечивать социальные гарантии;
- отсутствие полной и ясной информации;

Для плановой системы хозяйствования характерна директивная форма планирования с четким представлением о внешней среде, так как материальные ресурсы централизованно распределяются между предприятиями. Конкуренция отсутствует. Основными показателями выступают такие показатели, как: объем выпуска продукции, производительность труда, показатели скорости роста [6].

Для рыночной системы хозяйствования характерна индикативная форма планирования. Информация о внешней среде предприятия недостаточно ясная, зачастую нивелируется вследствие сильной конкуренции. Показателями деятельности предприятия в рыночных условиях: доходность, прибыльность, рентабельность, оборачиваемость оборотных средств. Предприятия заинтересованы в снижении издержек, в улучшении качества продукции, в улучшении условий и оплаты труда.

В настоящий момент появление надежд на рыночный механизм, на рыночные регуляторы не оправдались. Нестабильность мировой экономики все больше подталкивает к признанию значимой роли государственного планирования в экономике. Роль государства должна заключаться в установлении определенных

количественных и качественных нормативов, обеспечении здоровой конкуренции, формировании функционирующей и открытой нормативно-правовой базы, недопущении монополизации, поддержки малого бизнеса, науки, распределении производственных зон.

Список литературы

1. Иванова Т.Ю., Орлов И.Ю., Шиндина Ю.А. Современная система планирования в практике российских предприятий: история становления и развития // Вопросы современной науки и практики. 2011. № 3 (34). С. 206 - 223.
2. Ермилина Д.А. Стратегическое планирование в России: история и современность // Проблемы рыночной экономики. 2016. №1. С. 4 – 10.
3. Стрекалова Н.Д. Бизнес-планирование: учебное пособие. СПб.: 2013. 352 с.
4. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 2004. 483 с.
5. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий): учебник. М.: 2019. 511 с.
6. Афанасьева А.И. и др. Управление швейными предприятиями. Организация и планирование производства: учебник для вузов. М.: 1990. 432 с.

References

1. Ivanova T.Ju., Orlov I.Ju., Shindina Ju.A. Sovremennaja sistema planirovanija v praktike rossijskih predpriyatij: istorija stanovlenija i razvitija. *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki*. 2011. No 3 (34). 206 – 223 pp. (in Rus.).
2. Ermilina D.A. Strategicheskoe planirovanie v Rossii: istorija i sovremennost'. *Problemy rynochnoj jekonomiki*. 2016. No 1. 4 – 10 pp. (in Rus.).
3. Strekalova N.D. *Biznes-planirovanie: uchebnoe posobie*. Saint Petersburg: 2013. 352 pp.. (in Rus.).
4. Meskon M., Al'bert M., Hedouri F. *Osnovy menedzhmenta*. Moscow: Delo, 2004. 483 pp. (in Rus.).
5. Sergeev I.V., Veretennikova I.I. *Jekonomika organizacij (predpriyatij): uchebnik*. Moscow, 2019. 511 pp. (in Rus.).
6. Afanas'eva A.I. i dr. *Upravlenie shvejnymi predpriyatijami. Organizacija i planirovanie proizvodstva: uchebnik dlja vuzov*. Moscow: 1990. 432 pp. . (in Rus.).

УДК 304.44

Эль Мазни Карим Абдельгханиевич

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

© Эль Мазни Карим Абдельгханиевич, 2019

Изучение истории развития практики социальной работы в мире, а также анализа её слабых и сильных сторон, необходимо для улучшения социальной работы в современности.

Ключевые слова: социальная работа, история, Русь, история социальной работы, Россия, СССР, Российская империя, социальная помощь, Древний Рим, Древняя Греция, Древний Китай

EI Mazni Karim Abdelkhaniyevich

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

HISTORY OF THE FORMATION OF SOCIAL WORK

Study of the history of the development of social work practices in the world. As well as analyzing its strengths and weaknesses, it is necessary to improve social work in modern times.

Keywords: social work, history, Russia, history of social work, Russia, USSR, Russian Empire, social assistance, Ancient Rome, Ancient Greece, Ancient China.

Роль, которую играет в жизни современного общества социальная работа, трудно переоценить. В отличие от многих других видов помощи людям, которые практикуют свою деятельность в наше время, социальная работа занята не только непосредственной помощью нуждающимся, но и так же их адаптацией к изменившимся условиям жизни и реабилитацией.

Изучение становления социальной работы в мировой практике, разносторонний анализ положительных и отрицательных сторон позволит улучшить современное состояние социальной работы.

Зарождения социальной работы в привычном для современного человека виде принято связывать с концом 19 века и началом 20 века. Человеком, чьё имя обычно связывают с зарождением привычной для людей социальной работы, является жительница Соединенных Штатов Америки Мэри Эллен Ричмонд. Важность вклада Мэри Эллен Ричмонд заключается в том, что она обосновала научный подход в теории и практике социальной работы. «Дружеский визит к беднякам: руководство для работающих в области благотворительных организаций» является одной из самых известных её работ, где Эллен Ричмонд заложила методы работы с людьми.

И хотя вклад Мэри Эллен Ричмонд и других её современников в становления известной всем социальной работы велик, не стоит забывать, что первые ростки зарождения социальной работы можно наблюдать ещё в древнем обществе.

Самые первые, базовые признаки зарождения социальной работы и социальной помощи наблюдаются во времена первобытного общества. Как и само общество, помощь была не развита, обычно эта деятельность заключалась в заботе о больном или старом человеке.

Гораздо более близкая в понимании социальная помощь начала формироваться с появлением первых государств и соответственно с развитием общества.

Древний Египет стал одним из государств древности практиковавшим социальную помощь. В храмах древнего Египта практиковалась раздача хлеба бедным и нуждающимся, а также попытка лечения больных. На таком примере можно ясно увидеть зарождение религиозной помощи, которая актуальна и до сих пор.

Государство в Древнем Египте занималось перераспределением хлеба с урожайных областей для поддержания минимального уровня жизни в других регионах, где был неурожай. Также в Древнем Египте практиковалась и частная

благотворительность, которая стала неотъемлемой частью социальной помощи, и практикуется во всём мире и по сей день.

Древний Китай также отметил важными вкладами в развитии социальной работы. Следует понимать, что в основе идеи о социальной помощи и помощи ближнему лежало учение Конфуция.

Из-за развития в Древнем Китае конфуцианства понятие «любовь к ближнему» было одной из важнейших частей нравственных заповедей, которые описал Конфуций в своём труде «Пять постоянств праведного человека». Оно обозначалось как Жэнь и имело под собой смысл «уважение» и «великодушие», и выражалось в любви к своему ближнему.

Кроме того, государство в Древнем Китае было озабочено идеей образования. Это было обусловлено тем, что образование населения связывалось непосредственно с благополучием государства. По этой причине во время обучения всегда старались отбирать наиболее способных учеников, которые после обучения становились чиновниками на службе у государства [1].

Также государство, по мере сил, старалось поддерживать средний уровень жизни в стране. Правительство делало это путём того, что они распределяли зерно из плодородных регионов в менее богатые и труднодоступные регионы. Такие действия государство предпринимало вследствие того, что оно хотело предотвратить вероятность возникновения голода и последующего за ним волнения среди населения, которое потом могло иметь катастрофические последствия.

Во время важных для государства событий распространена была практика раздачи благотворительности от имени дворца.

Городом, имеющим у себя одно из первых законодательных сводов, которые также регламентировали социальные отношения и социальную защиту, является Древний Вавилон. Этим законодательным сводом является написанный царём Хаммурапи в 1790 году до нашей эры, свод правил «Законы Хаммурапи».

Наиболее интересными из «Законов Хаммурапи», являются те, что регламентируют социальную защиту граждан и семейные отношения.

Так в соответствии с законами было запрещено проводить денежные сделки без наличия государственного наблюдателя, во избежание обмана одной из сторон.

Также происходила борьба с закабалением семей должников, например, если семья должника попадала в кабалу, их срок ограничивался тремя годами кабалы, а на четвёртый год их должны были выпустить.

Семейные отношения между мужем и женой также регламентировались «Законами Хаммурапи». К примеру вдовам и женам, которые систематически были подвержены насилию со стороны своего мужа, было позволено развестись с ним, и начать новую жизнь. Такие законы в отношении защиты женщин были редки в патриархальном обществе того времени.

Социальную помощь в Древней Греции и Древнем Риме стоит рассматривать вместе из-за преемственности их культур.

И в Древнем Риме, и в Древней Греции правительство применяло действия по защите своих сограждан. К примеру, строилось большое количество бань и храмов с доступом для всех желающих. Эти действия были направлены как на физическое очищение людей в виде поддержания высокого для того времени уровня личной гигиены людей, так и на духовное очищение людей.

Не в меньшей степени важным для людей была и культурная сфера жизни, на благотворительные и на государственные деньги строились различные культурные сооружения с доступом для всех сограждан. Особенно в этой области отметился Древний Рим, который стал знаменит благодаря своему Колизею.

В Древнем Риме и Древней Греции считалось, что культурная жизнь играла важную роль в жизни человека. Систематический пропуск культурных мероприятий считался среди людей признаком дурного тона. Особенно это касалось богатых и знатных людей. Также многие богатые люди сами принимали участие в спонсировании, поддержке и строительстве культурных учреждений. Такая деятельность помогала им получать поддержку широких слоёв населения.

Кроме этого, устраивались общественные трапезы, а государство старалось заботиться о бедных гражданах. Но при всех этих примерах человеколюбия не стоит забывать, что и в Древней Греции, и в Древнем Риме были широко распространены рабство, а в отношении рабов не предпринимались никакие меры защиты, их воспринимали скорее, как говорящие инструменты, чем как людей.

Дальнейшее распространение социальной помощи в мире связано с расцветом христианства и других мировых религий. Частично изменился и взгляд на оказание помощи нуждающимся, ведь теперь помощь человеку стала не только материальным, но также и духовным, богоугодным делом. И поэтому в каждой крупной религии можно наблюдать высокий уровень одобрения в отношении тех людей, которые помогают нуждающимся.

Развитие социальной помощи в России и практике социальной работы, как правило, делят на несколько ключевых этапов:

- период помощи до принятия христианского учения, до 988 года;
- период государственной и церковной благотворительности, 10-20 век;
- период государственного обеспечения, 20 век;
- современный этап социальной работы, 1991 год по настоящее время.

В дохристианский период социальная помощь на Руси не имела сильных отличий от примеров из других стран того же времени. Но всё же имелись интересные примеры оказания социальной помощи нуждающимся, отличающиеся от общепринятых.

Одним из наиболее ярких и известных примеров оказания социальной помощи в дохристианской Руси являлось помощь сиротам, которая именовалась приёмачеством. Суть приёмачества заключалась в том, что как правило пожилая семья, не имевшая наследников, брала к себе в дом сироту. Идея заключалась в том, что у сироты появлялась новая семья и возможность вести полноценную жизнь, а не побираться. Со стороны же взрослых выгода заключалась в том, что они получали помощника в делах, и потенциального наследника.

Кроме приёмачества, на Руси была не менее популярна практика фетимизации. Идея фетимизации была ещё более интересная чем приёмачества. Суть фетимизации заключалась в том, что сироте назначались так называемые «общественные родители», то есть несколько семей брало на себя заботу о сироте. Сирота проживал определённое время в каждой семье, а потом переходил к следующей. Это помогало, как и не нагружать одну конкретную семью в плане заботы о потерявшем родителей ребёнке, так и обеспечивать социальную защиту самого ребёнка, предоставляя ему хоть и временные, но всё же семьи.

Стоит понимать, что такие примеры социальной помощи как фетимизация и приёмачество, были связаны с распространённостью общинных и родовых форм помощи. Но после крещения Руси Владимиром Святославичем, произошедшим в 988 году, изменился как подход, так и взгляды в отношении социальной помощи нуждающимся.

Идея милосердия, и практика благотворительности стала быстро распространяться по территории Руси. Одним из первых примеров благотворительности можно отметить учреждённое князем Ярославом Мудрым

училище для сирот. Училище было учреждено в городе Новгороде и обучало около 300 юношей.

Практика благотворительности была широко распространена у князей на Руси, характерными особенностями которой можно отметить следующие:

- организация княжеских пиров, куда мог попасть любой человек;
- раздача милостыни и еды для неимущих людей, наиболее активно такой деятельностью занимались в период наиболее больших христианских праздников;
- строительство церквей и храмов, и взятия на себя заботы об обучении будущих священников для них.

Основным недостатком княжеской благотворительности было отсутствие системности. Количество оказываемой помощи напрямую зависело от самого князя, и вследствие этого была очень непостоянна.

Отсутствие системности и высокая доля субъективных факторов, приводили к прорехам в оказании помощи, которые позже приводили к гораздо более плачевным результатам. В качестве иллюстрационного примера очень хорошо подходит Ростовское восстание 1071 года, которое было вызвано неурожаем и последовавшим за ним массовым голодом.

Голодные восстания не были редкой практикой в мире. Это происходило вследствие недостаточного уровня внутреннего управления в стране.

Гораздо более системная помощь нуждающимся исходила непосредственно от церкви. Одним из примеров системы поддержки выступал церковный приход. Церковный приход осуществлял деятельность по социальному призрению.

Однако деятельность по помощи нищим не приводила к желаемым результатам. Только к концу 17 века в Москве было построено около 20 богаделен, где нищим предоставлялась пища и крыша над головой. Такая деятельность привела к тому, что нищенство превратилось в профессиональную деятельность. Стали появляться общины нищих, где складывалась своя иерархия.

Глядя на пример с нищими, можно прийти к очевидному выводу, что обычная помощь нуждающимся без попытки вернуть их в общество приводит к социальному иждивенчеству.

Практика профессионального нищенства активно развивалась до 17 века. А при правлении Ивана 4 даже была подстёгнута в развитии, появлением политики нищепитательства.

Правление Петра 1 отметилось коренными изменениями во всех сферах жизни русского общества, не исключая и практику социальной помощи.

Пётр 1 начал активную борьбу с профессиональным нищенством, причиной для этого послужило увиденное им вовремя путешествия по Европе. В Европе профессиональное нищенство было развито сильнее чем в России. И проблема с нищими в Европе стояла далеко не на последнем месте.

Свою борьбу с профессиональным нищенством Пётр 1 начал с того, что запретил непосредственно давать милостыню просящим нищим. В качестве мотивации выступал штраф за подачу милостыни. Если же человек всё же хотел помочь бедным, он должен был отнести милостыню в богадельню или же храм, откуда его деньги шли бы на помощь по-настоящему нуждающимся людям.

Кроме запрета на милостыню для нищих Пётр 1 повелел отбирать здоровых мужчин и женщин среди нищенствующих. После отбора здоровых людей мужчин направляли в смиренные дома, а женщин отправляли в прядильни.

Так же при Петре 1 начала формироваться политика государственного призрения, которая доформировалась во время правления императрицы Екатерины 2. Екатерина 2 открывала школы, больницы и дома для психически больных.

При императоре Александре 1 в Российской империи было открыто «Императорское человеколюбивое общество». Это была крупнейшая в Российской империи благотворительная организация. «Императорское человеколюбивое общество» открывало филиалы по всей стране и к 1913 году их насчитывалось около 274 благотворительных учреждений. Общество занималось различными действиями на благо граждан:

- оказание медицинской помощи нуждающимся;
- призрение старых, инвалидов и больных людей;
- взятие на себя заботы по воспитанию и обучению сирот.

Всемирно известная организация Красный Крест также существовала в Российской империи. В 1879 году Российский Красный Крест был переименован в Российское общество Красного Креста. В Российское общество Красного Креста входило большое количество дворян, также его участником был император Александр 2.

Деятельность Красного Креста не прекратилась в 20 веке и осуществляется в России по сей день.

Октябрьская революция 1917 года коренным образом изменила подход к оказанию социальной помощи. Самое главное изменение заключалось в том, что с исчезновением частных благотворителей, которые состояли по большей части из потомственных аристократов и богатых людей, государство полностью взяло на себя заботу о своих гражданах.

Советское государство эффективно действовало в плане социальной защиты своих граждан.

Строительство детских домов стало одним из направлений деятельности государства. После всех войн, в стране осталось очень много сирот, которых необходимо было устраивать в жизни, во избежание сплачивания их в социальные опасные группы.

Вопросу, связанному с инвалидами, также уделяли пристальное внимание. Было организовано Всесоюзные общества для глухих и для слепых. Страна брала на себя заботу по обеспечению рабочих мест для инвалидов, где они могли по мере своих сил работать и оставаться активными членами общества.

Также было введено страхование и пенсии, был утверждён официальный рабочий день в 8 часов, гражданам предоставлялось бесплатное жильё и открывался доступ всем слоям населения к культурно-досуговому проведению времени [2].

В современной России социальная работа как профессия официально появилась 23 апреля 1991 года.

Рассматривая историю становления социальной работы в мире и, в частности, в России можно увидеть, как постепенно изменилась социальная работа. Как всё больше людей попадали в область её деятельности. В числе основных проблем в истории развития социальной работы отмечается отсутствие системности. По большей части вся социальная помощь в отношении людей заключалась в лишь в предоставлении материальных благ. Никто не пытался заниматься реабилитацией людей и дать им возможность жить полноценной жизнью.

Только в 20 веке после двух мировых войн, унёсших множество жизней, о социальной работе начали говорить более активно. Ценность человеческой жизни начала возрастать, а значит и бороться за неё начали с большим рвением. Также на это повлияло и изменение подхода к экономике, если раньше при ручном труде легче было брать количеством людей, то в современных экономических условиях гораздо важным стал уровень профессионализма работников.

Таким образом, несмотря на то что и сейчас остаются проблемы, с которыми не может справиться социальная работа окончательно. Мы видим то, что таких проблем стало меньше. И это говорит нам о том, что деятельность по помощи, реабилитации и адаптации людей, попавших в трудное жизненное положение, приносит плоды, и сейчас это деятельность важна как никогда до этого.

Научный руководитель – к. тех. наук, доцент Ковалева Г.В.

Список литературы

1. *Шарков А.В.* Социальная функция государства в древнем мире (на материале Китая). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-funktsiya-gosudarstva-v-drevnem-mire-na-materiale-kitaya> (дата обращения 08.04.2018)
2. *Кастарная А.А.* История обслуживания и развития социального обслуживания в России // А.А. Кастарная; Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Социологические науки. 2010. С 154-155.

References

1. *Sharkov A.V.* *Social'naya funkciya gosudarstva v drevnem mire (na materiale kitaya)*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-funktsiya-gosudarstva-v-drevnem-mire-na-materiale-kitaya> [social function of the state in ancient world (on the material of china)] (date accessed 08.04.2018).
2. *Kastarnaya A.A.* *Istoriya obsluzhivaniya i razvitiya social'nogo obsluzhivaniya v Rossii* [The history of service and development of social services in Russia] A.A. Kastarnaya; *Uchenye zapiski Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Scientific notes of Transbaikal State University]. *Seriya: Sociologicheskie nauki*. 2010. 154-155 pp. (in Rus).

УДК 33.024

Е.А. Крайкина, Л.Н. Никитина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ РЕСУРСОВ ПО РЕГИОНАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© Е.А. Крайкина, Л.Н. Никитина, 2019

В статье представлены результаты экономического анализа на макроэкономическом уровне. Рассмотрено производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Даются рекомендации по усовершенствованию экономической ситуации в стране.

Ключевые слова: вода, газ, электроэнергия, Российская Федерация, федеральные округа, сектор экономики.

E.A. Kraikina, L.N. Nikitina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ANALYSIS AND IDENTIFICATION OF RESERVES FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF MAIN TYPES OF RESOURCES BY REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

The article presents the results of economic analysis at the macroeconomic level. The production and distribution of electricity, gas and water are considered. Recommendations for improving the economic situation in the country are given.

Keywords: Water, gas, electricity, Russian Federation, Federal districts, economic sector.

Вода, электроэнергия и газ – являются основными элементами окружающей среды. Для человека ресурсы играют важную роль в развитии человеческого общества и складывающихся в нем отношений. В развитии производительных сил Российской Федерации большее значение приобретает проблема обработки вида сырья, под которой понимается водоснабжение промышленности, коммунального и сельского хозяйства, распределение электроэнергии и добыча газа. Особое место занимает отвод отработанной воды, ее обновление, по качественному и количественному составу. В данных критериях появляется надобность в исследовании и постоянном уточнении оценки ресурсов страны, и особенно отдельных районов.

Рассмотрим и проанализируем производство и распределение ресурсов на территории Российской Федерации за период 2014 – 2018 гг.

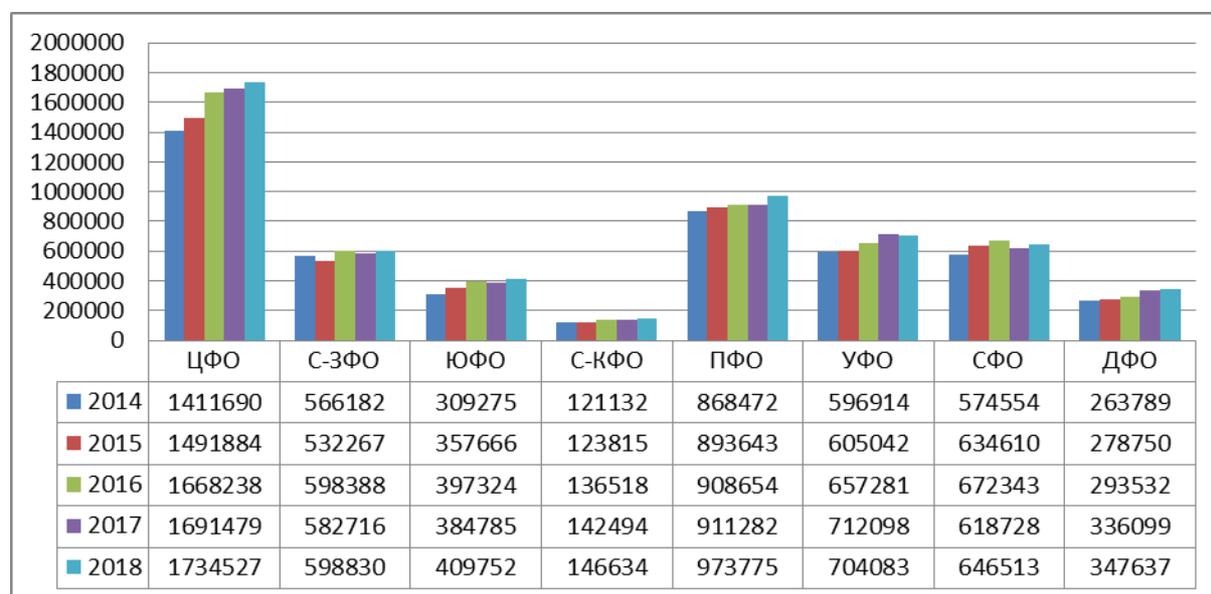


Рис.1. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, (млн. руб.)

По производству и распределению электроэнергии, газа и воды за период 2014-2018 гг. высокие показатели показывает Центральный Федеральный округ (ЦФО): в 2018 году производство и распределение составило 1734527 млн. рублей, это на 43048 (1734527-1691479) млн. рублей больше произведено, чем в 2017 год. Вслед за Центральным Федеральным округом идут: Приволжский, Уральский и Сибирский

Федеральные округа (ПФО, УФО,СФО), самый наименьший результат показывает Северо-Кавказский Федеральный округ (С-КФО): в 2018 году производство и распределение ресурсов составило 146634 млн. рублей, что на 25502 (146634-121132) млн. рублей больше, чем в 2014 году.

К водным ресурсам принято относить: воды рек, водохранилищ, озёр, болот, почвенные и подземные воды, а также запасы воды – в океанах, морях и ледниках. На территории Российской Федерации площадь воды занимает около 12,4% от всей территории страны.

Рассмотрим водный фонд Российской Федерации по Федеральным округам.

Таблица. 1. Водный фонд по федеральным округам Российской Федерации

Федеральный округ	Площадь земель под водой, тыс. га	Реки		Озёра и искусственные водоёмы		Болота и заболоченные земли		Среднегодовой сток, $\frac{M_{\text{в}}}{\text{сут.}}$	Подземные воды	
		Речная сеть, тыс. км	Густота речной сети км/ км^2	Площадь, тыс. га	Озёрность, %	Площадь, тыс. га	Заболоченность, %		Запасы, тыс. $\frac{M_{\text{в}}}{\text{сут.}}$	Степень изученности, %
ЦФО	1327,4	200	0,302	900	1,42	1238,4	1,9	126,0	27851,1	37,61
СЗФО	10515,2	1000	0,659	84	4,979	25682,2	15,22	607,4	4939,1	4,2
ЮФО	2458,8	400	0,392	2000	1,855	898,6	0,87	271,3	17226,2	20,33
С-КФО	383,6	47	0,284	120	0,7	55,2	0,32	60,1	7342,3	32,05
ПФО	2458,8	400	0,392	2000	1,855	898,6	0,87	271,3	17226,2	20,33
УФО	18034,8	5,0	0,283	7000	3,94	40193,8	22,1	597,3	5696,2	4,0
СФО	17213,6	2000	0,417	12000	2,32	41821,4	8,13	1321,1	13707,9	5,46
ДФО	20172,6	4000	0,656	11200	1,82	42375,3	6,87	1847,8	5925,9	3,72
Итого	72564,8	8052	-	35304	-	153163,5	-	5102,3	99914,9	-

На 2018 год площадь земель под водой на территории Российской Федерации составляет 72564,8 тыс.га. Дальневосточный и Сибирский Федеральные округа имеют большие водные запасы на территории страны. Речная сеть в Сибирском Федеральном округе (СФО) составляет 2000 тыс. км., а в Дальневосточном 4000 тыс.км. Площадь озёр и искусственных водоёмов в СФО 12000 тыс. га, а в ДФО 11200 тыс. га. Болота и заболоченные земли в ДФО 42375,3 тыс. га, в СФО 41821,4 тыс. га, также в первых рядах с Сибирским и Дальневосточным Федеральными округами встает Уральский Федеральный округ (УФО), площадь болот и заболоченной земли составляет 40193,8 тыс. га.

Рассмотрим основные показатели использования воды по отдельным видам экономической деятельности в Российской Федерации.

Таблица. 2. Основные показатели использования воды по отдельным видам экономической деятельности в Российской Федерации

Код и вид экономической деятельности по ОКВЭД-2	Забор воды из природных источников, (млн. м ³)	Использовано свежей воды, (млн. м ³)	Сброшено сточных вод в поверхностные природные водоемы, (млн. м ³)
Раздел А. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	19798,93	10631,33	6017,80
Раздел В. Добыча полезных ископаемых	6663,34	3932,11	1407,92
Раздел С. Обрабатывающие производства	3880,89	4034,87	2996,84
Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	22162,88	24348,15	21989,53
Раздел E. Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации и отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	11611,07	8162,30	9233,13
E.36. Забор, очистка и распределение воды	11063,56	6907,16	5797,02
E. 37.00.00. Сбор и обработка сточных вод	542,74	1249,48	3432,96
E.38. Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	4,75	5,64	2,90

Забор воды из природных источников является необходимой частью для обработки важных ресурсов и создания продукции для страны. Раздел D. «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» забирает большую часть воды по сравнению с остальными разделами экономической деятельности, забор воды составляет 22162,88 млн. м³. По использованию свежей воды наименьший показатель показывает раздел E.38. «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья» 5,64 млн. м³. По показателю «Сброшено сточных вод в поверхностные природные водоемы» лидирующий раздел D 21989,53 млн. м³, наименьший - показывает раздел E.38. 2,90 млн. м³.

Самым чистым озером в мире является – Байкал. В 2015 году в СМИ появляется информация, о том, что Китай собирается строить завод рядом с озером Байкал по добыче воды. Добываемая вода будет распределяться по пластиковым бутылкам для дальнейшей её продажи в странах мира. В конце 2018 года, завод начали строить и постепенно загрязнять озеро, это вызвало протест населения, на сегодняшний день

китайский завод по добыче воды приостановил работу. Озеро Байкал не нужно тревожить, это достояние Страны, необходимо создать усиление защиты экологически чистых объектов России.

Электроэнергия является необходимым ресурсом для жизнедеятельности человека в мире. Важными характерными свойствами электроэнергии являются: одновременность процессов производства, распределения и потребления электрической энергии. Рост производства электроэнергии должен опережать рост потребления. Рассмотрим и проанализируем потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации за период 2014 – 2017 гг., данные представлены на рис. 2.

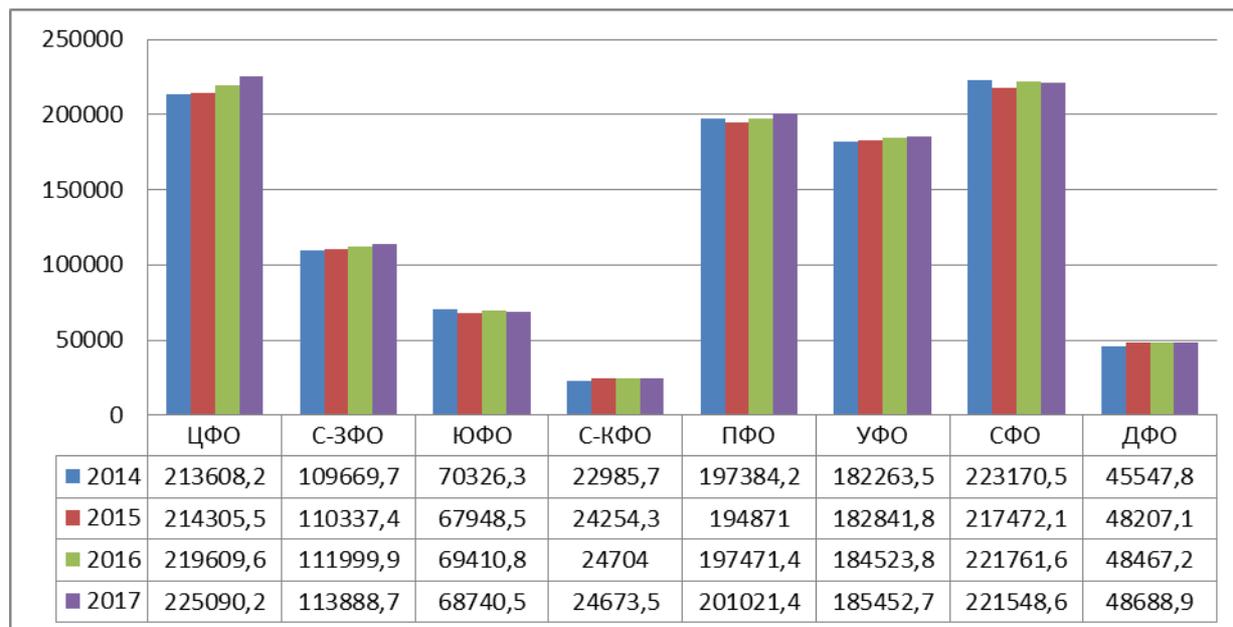


Рис. 2. Потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации, (млн.кВт.час)

По данным статистики, можно сделать вывод: больше всего потребляют энергию в Центральном Федеральном округе - за 2017 год потребление составило 225090,2 млн.кВт.час, а в Сибирском Федеральном округе – 221548,6 млн.кВт.час. Наименьшее потребление электроэнергии показывает Северо-Кавказский Федеральный округ - в 2017 году потребление составило 24673,5 млн.кВт.час (24673,5-22985,7), что на 1687,8 млн.кВт.час больше, чем в 2014 году.

В экономике Российской Федерации газовой отрасли отводится стратегическая роль. Россия занимает лидирующее место по запасам и добыче этого топлива во всем мире. Добыча жидкого топлива и его экспорт – основной источник дохода для Российской Федерации. Добыча газа в России имеет важнейшее значение, как для решения внутренних производственных задач, так и для пополнения казны государства за счет реализации сырья на международном рынке. Рассмотрим добычу и запас газа на территории Российской Федерации, данные представлены на рис.3 и рис.4.

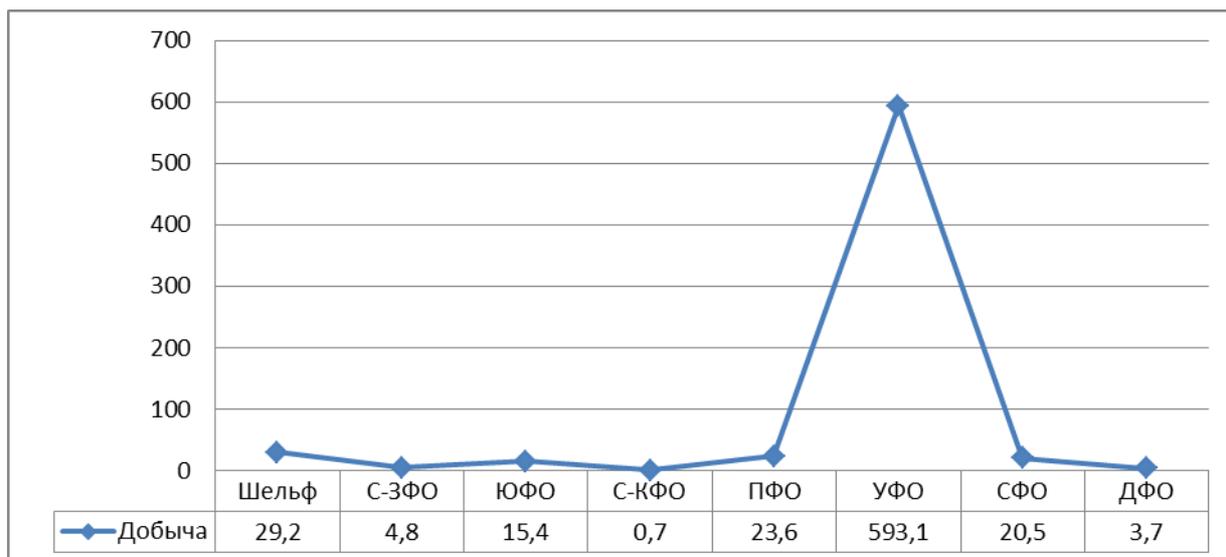


Рис. 3. Добыча газа на территории Российской Федерации (млрд. м³)

ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» – специализируется на освоении шельфовых газовых и газоконденсатных месторождений газа на территории Южно – Сахалинска. Наибольшая добыча газа осуществляется в Уральском Федеральном округе. За 2018 год добыча составила 591,1 млрд. м³. В Северо – Кавказском Федеральном округе меньше всего добывают газа, в 2018 году показатель составляет 0,7 млрд. м³.

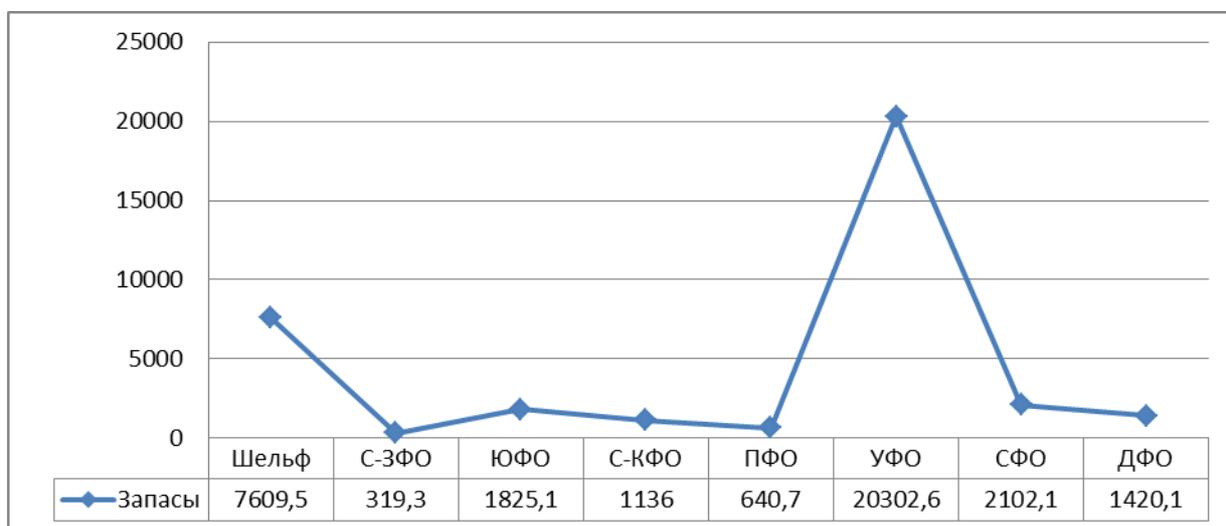


Рис. 4. Запасы газа на территории Российской Федерации (млрд. м³)

На территории Российской Федерации больше всего запасов имеет Уральский Федеральный округ - за 2018 год запас составляет 20302,6 млрд. м³ и Южно – Сахалинский Шельф – 7609,5 млрд. м³. Меньше запасов у Северо – Западного федерального округа 319,3 млрд. м³.

С целью повышения эффективности макроэкономической ситуации в стране, необходимо взять под контроль вопрос взаимодействия экономики регионов Российской Федерации.

На территории Российской Федерации благополучно развиваются новые технологии по добыче и использованию необходимых ресурсов для человечества. Для улучшения экономической ситуации на территории Российской Федерации предлагается с помощью поддержки государства разработать механизм взаимодействия экономики регионов России.

С целью разработки механизма взаимодействия экономики регионов Российской Федерации необходимо перевести федеральные округа на хозрасчетные отношения.

Заключение взаимовыгодных договоров между федеральными субъектами позволит:

- улучшить макроэкономическую ситуацию в стране;
- снизить цены на отечественный товар, так как они должны быть ниже, чем на аналогичный вид сырья западных стран.

Выполнение хозрасчетных договоров между субъектами Российской Федерации должно осуществляться под контролем Правительства страны.

В таком случае наше государство добьётся значительных успехов во внутренней экономике.

Список литературы

1. *Костромина Е.А.* Актуальные вопросы управления человеческими ресурсами. М.:Берлин, 2017. 153 с.
2. Вода России – Федеральный информационный портал URL: <http://voda.org.ru/> (дата обращения: 13.03.2019)
3. Федеральная служба государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 14.03.2019)

References

1. *Kostromina E.A.* *Aktual`ny`e voprosy` upravleniya chelovecheskimi resursami.* [Current issues of human resource management]. Moscow: Berlin, 2017. 153 pp. (in Rus.).
2. *Voda Rossii – Federal`ny`j informacionny`j portal* URL: <http://voda.org.ru/> [Water of Russia - Federal Information Portal]. (date accessed: 13.03.2019)
3. *Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki* URL: <http://www.gks.ru/> [Federal state statistics service] (date of accessed: 14.03.2019)

УДК 519.6

Б.Б. Нимаева, А.И. Богданов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЫБОР ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГНОЗНЫХ ОЦЕНОК ДОХОДНОСТЕЙ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

© Б.Б. Нимаева, А.И. Богданов, 2019

Подход Марковица к проблеме выбора портфеля предполагает, что инвестор старается решить две проблемы: максимизировать ожидаемую доходность при

заданном уровне риска и минимизировать неопределенность (риск) при заданном уровне ожидаемой доходности. При этом обычно критику вызывает подход к оценке средней доходности и риска на основе имеющейся статистики за несколько лет. В работе предлагается использовать в качестве оценок математического ожидания доходности и риска соответствующие прогнозы на основе временных рядов.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный портфель, портфельная теория, доходность, риск.

B.B. Nimaeva, A.I. Bogdanov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

SELECTION OF INVESTMENT PORTFOLIO USING FORECAST ESTIMATES OF THE RETURNS OF FINANCIAL INSTRUMENTS

Markowitz's approach to the portfolio selection problem assumes that the investor is trying to solve two problems: maximize the expected return at a given risk level and minimize uncertainty (risk) at a given level of expected return. At the same time, the approach to estimating the average return and risk based on the available statistics for several years usually causes criticism. The paper proposes to use the corresponding time-based forecasts as estimates of the mathematical expectation of profitability and risk.

Keywords: investments, investment portfolio, portfolio theory, profitability, risk.

Выделяют активные и пассивные портфельные стратегии. Под активными портфельными стратегиями подразумевается использование доступной информации и прогнозирования факторов, которые могут повлиять на инвестиционные характеристики активов (прогнозирование будущих доходов, дивидендов, процентных ставок и т.д.).

В процессе выбора активов необходимо определить какие доли капитала инвестировать в различные типы и виды ценных бумаг. Менеджер стремится сформировать эффективный портфель, т.е. портфель, имеющий либо наибольшую ожидаемую доходность при заданном уровне риска, либо наименьший риск при заданной ожидаемой доходности.

Теория оптимального портфеля заключается в выборе инвестиционного портфеля, максимизирующего ожидаемую доходность при приемлемом уровне риска.

Основоположником портфельной теории считается американский экономист Гарри Марковиц, разработавший теорию составления инвестиционного портфеля. Он впервые предложил математическую модель оптимального портфеля. Основная заслуга Марковица состояла в переводе указанной задачи на формальный математический язык.

Предположим, что имеется некоторая сумма денег, которые можно куда-то вложить на определенный период времени, а затем продать эти ценные бумаги, получив при этом доход.

Принимая решение в момент $t = 0$, мы не знаем какая конкретно будет доходность различных ценных бумаг (и, как следствие, доходность портфеля). Однако в принципе можно каким то образом оценить ожидаемую доходность различных ценных бумаг, а затем инвестировать средства в бумагу с наибольшей ожидаемой доходностью [1].

Однако, Марковиц отмечает, что это будет неразумным решением, так как инвестор, хотя и желает, чтобы «доходность была высокой», но одновременно хочет, чтобы «доходность была бы настолько определенной, насколько это возможно» [1]. Это означает, что инвестор, стремясь одновременно максимизировать ожидаемую доходность и минимизировать неопределенность (т.е. риск), имеет две противоречащие друг другу цели, которые должны быть сбалансированы при принятии решения о покупке в момент $t = 0$ [1].

Следствием наличия двух противоречивых целей является необходимость проведения диверсификации с помощью покупки не одной, а нескольких ценных бумаг [1].

Доходность ценной бумаги за некоторый период равна отношению разницы между благосостоянием в конце периода и благосостоянием в начале периода к благосостоянию в начале периода. При этом: «Благосостояние в начале периода» – это цена покупки одной ценной бумаги данного вида в момент $t = 0$ (например, одной обыкновенной акции); «Благосостояние в конце периода» – рыночная стоимость ценной бумаги в момент $t = 1$ в сумме со всеми выплатами держателю данной бумаги наличными (или в денежном эквиваленте) в период с момента $t = 0$ до момента $t = 1$ [1].

Поскольку портфель представляет собой совокупность различных ценных бумаг, его доходность может быть вычислена аналогичным образом [1]:

$$r_p = \frac{W_1 - W_0}{W_0}, \quad (1)$$

где W_0 – цена всех ценных бумаг портфеля в момент $t = 0$;

W_1 – рыночная стоимость ценных бумаг портфеля в момент $t = 1$.

Уравнение (1) с помощью алгебраических преобразований может быть приведено к виду [1]:

$$W_0(1 + r_p) = W_1. \quad (2)$$

Ранее отмечалось, что инвестор должен принять решение относительно того, какой портфель покупать в момент $t = 0$. Делая это, инвестор не знает, каким будет предположительное значение величины доходности для большинства различных альтернативных портфелей, так как он не знает, каким будет уровень доходности бумаг, составляющих эти портфели [1].

Таким образом, уровень доходности, связанный с любым из этих портфелей, является случайной величиной. Случайные величины имеют свои характеристики, одна из них - ожидаемое (или среднее) значение, а другая - стандартное отклонение [1].

В теории Марковица считается, что инвестор должен основывать свое решение по выбору портфеля исключительно на ожидаемой доходности и стандартном отклонении. Это означает, что инвестор должен оценить ожидаемую доходность и стандартное отклонение каждого портфеля, а затем выбрать «лучший» из них, основываясь на соотношении этих двух параметров. Ожидаемая доходность может быть представлена как мера потенциального вознаграждения, а стандартное отклонение - как мера риска портфеля. Таким образом, после того, как каждый портфель был исследован в смысле потенциального вознаграждения и риска, инвестор должен выбрать портфель, который является для него наиболее подходящим [1].

Конечной целью является составление оптимального портфеля, то есть портфеля с минимальным риском или максимальной доходностью.

Как правило, возможно решение двух задач:

1. максимизация доходности при максимально допустимом уровне риска;
2. минимизация риска при минимально допустимом значении доходности.

Общая доходность портфеля будут представлять собой взвешенную сумму доходностей каждого отдельного финансового инструмента (актива):

$$r_p = \sum_{i=1}^n w_i r_i ,$$

где r_p – доходность инвестиционного портфеля;

w_i – доля инструмента в портфеле;

r_i – доходность инструмента.

Риск отдельного инструмента оценивается как среднеквадратичное (стандартное) отклонение его доходности. Для расчета общего риска портфеля необходимо отразить совокупное влияние рисков отдельного инструмента и их взаимное влияние (через ковариации и корреляции).

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j V_{ij}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n w_i w_j k_{ij} \sigma_i \sigma_j},$$

где σ_p – риск инвестиционного портфеля;

σ_i – стандартное отклонение доходностей инструмента;

k_{ij} – коэффициент корреляции между i -м и j -м инструментом;

V_{ij} – ковариация доходностей i -го и j -го финансового инструмента;

n – количество финансовых инструмента в рамках портфеля.

В рамках правильно подобранного портфеля риски снижаются за счет обратной корреляции инструментов. При этом устраняются не только специфические риски инструмента, но и снижается систематический (рыночный) риск.

В основе формирования инвестиционного портфеля лежит решение оптимизационной задачи. Выделяют следующие виды задач: поиск долей акций в портфеле для достижения максимальной доходности при заданном уровне риска (σ_p^*) и минимизация риска при заданном уровне доходности портфеля (r_p^*).

Математическая модель задачи минимизации риска при минимально допустимом уровне доходности r_p^ имеет вид:*

$$\left\{ \begin{array}{l} \sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n w_i w_j k_{ij} \sigma_i \sigma_j} \rightarrow \min; \\ r_p = \sum_{i=1}^n w_i r_i \geq r_p^* ; \\ \sum_{i=1}^n w_i = 1. \end{array} \right.$$

Математическая модель задачи максимизации доходности при заданном уровне риска σ_p^ имеет вид:*

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n w_i r_i \rightarrow \max ; \\ \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n w_i w_j k_{ij} \sigma_i \sigma_j} \leq \sigma_p^* ; \\ \sum_{i=1}^n w_i = 1 . \end{array} \right.$$

Сформируем инвестиционный портфель по модели Марковица в программе Excel. Портфель будет состоять из пяти обыкновенных акций российских компаний: ПАО «Газпром»; Авиакомпания «Аэрофлот»; ПАО «Сбербанк»; ПАО «ГМК Норильский никель»; ПАО «Мостотрест». Исходные данные для расчета представлены в таблице 1.

Таблица. 1. Дивидендная доходность за период с 2009 по 2018 гг., %

Год	Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	ГМК Норникель
2009	0,21%	1,49%	0,52%	0,00%	0,00%
2010	1,54%	0,09%	0,58%	0,00%	4,22%
2011	1,89%	0,87%	1,58%	1,36%	2,51%
2012	5,44%	2,18%	3,92%	3,84%	4,00%
2013	4,62%	2,51%	2,20%	4,94%	7,76%
2014	4,91%	3,60%	4,36%	6,27%	3,58%
2015	4,91%	0,63%	0,00%	7,51%	6,56%
2016	5,41%	1,41%	0,00%	10,94%	2,72%
2017	6,46%	4,00%	7,77%	9,25%	5,28%
2018	5,53%	5,60%	9,15%	2,05%	4,79%

На примере ПАО «Газпром» построим динамику доходности по годам (рис.1). На графике видно, что модель является линейной. В связи с этим для оценки будущей доходности акций представленных компаний рассчитаем прогнозные значения дивидендной доходности на 2019 год при помощи функции «Предсказ».

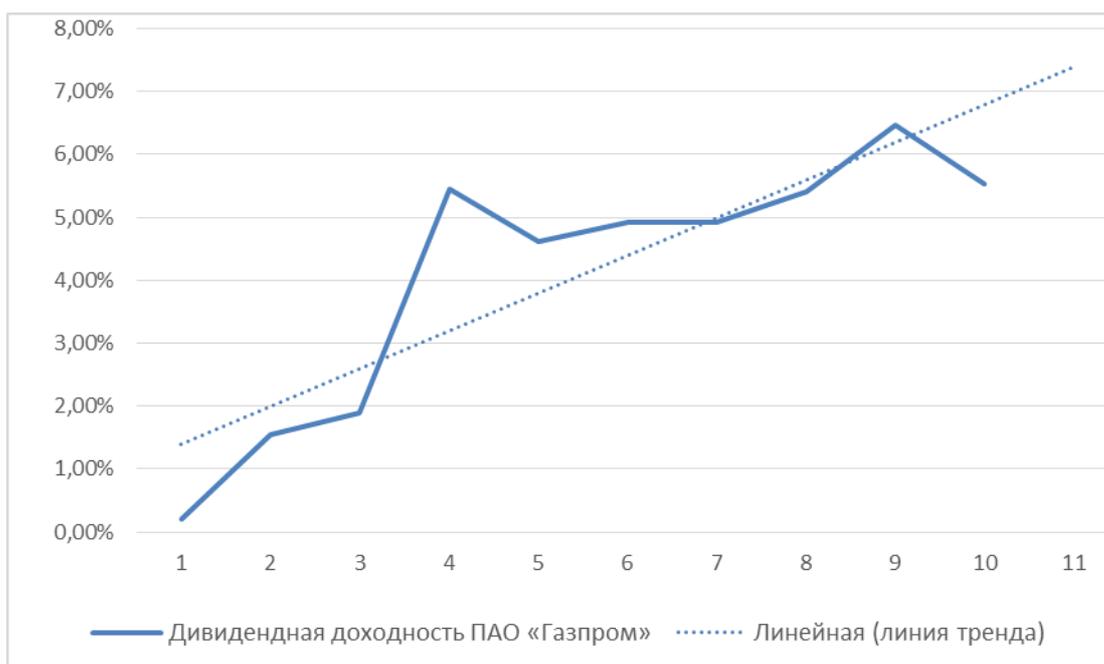


Рис. 1. Диаграмма дивидендной доходности ПАО «Газпром»

Прогнозные значения дивидендной доходности компаний на 2019 год представлены в таблице 2.

Таблица 2. Прогноз дивидендной доходности на 2019 г., %

Год	Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	Норникель
2019	7,38%	4,35%	6,69%	9,40%	5,98%

Все последующие расчеты произведем с учетом полученных прогнозных значений дивидендной доходности акций компаний на 2019 год.

Дисперсия ошибки прогноза оценивается по формуле

$$\hat{D}(\hat{y}(t_L) - y(t_L)) = s^2 \left(\frac{n+1}{n} + \frac{3(n+2L-1)^2}{n(n^2-1)} \right), \quad (3)$$

где $y(t_L)$ – истинное значение величины: $y(t_L) = a + bt_L + \varepsilon_L$;

n – количество точек имеющегося временного ряда;

L – количество точек периода упреждения;

$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2}{n-2}$ – оценка остаточной дисперсии.

Рассчитанные по формуле (3) значения дисперсии ошибки прогноза представлены в таблице 3.

Таблица 3. Дисперсия ошибки прогноза

	Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	ГМК Норникель
Дисперсия	0,00018	0,000265	0,00108	0,001297	0,000617

Для оценки ковариации доходности инструментов инвестиционного портфеля воспользуемся надстройкой в Excel. Для этого зайдем в Главное меню → «Данные» «Анализ данных» → «Ковариация». Результатом будет таблица ковариаций доходностей акций между собой. Можно заметить, что диагональные значения представляют собой дисперсию доходностей акций.

Для расчета общего риска портфеля воспользуемся формулой, рассмотренной выше, необходимо перемножить доли весов акций между собой и значения ковариаций этих акций. Для того чтобы понять принцип расчета, установим доли акций и рассчитаем общий риск портфеля. Доходность портфеля рассчитывается как средневзвешенная сумма доходностей отдельных акций. Результат представлен на рисунке 2.

Ковариационная матрица		Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	НорНикель
доля (w)						
0,23	Газпром	0,000446383	0,000231848	0,000414536	0,000632925	0,000272275
0,20	Сбербанк	0,000231848	0,000279356	0,000491398	0,000173244	0,000094510
0,15	Аэрофлот	0,000414536	0,000491398	0,00098425	0,000210889	0,000192589
0,25	Мостотрест	0,000632925	0,000173244	0,000210889	0,001398806	0,000309293
0,17	НорНикель	0,000272275	0,000094510	0,000192589	0,000309293	0,000417271
доля (w)		0,23	0,20	0,15	0,25	0,17
Общий риск портфеля:		2,01%				
Общая доходность портфеля:		3,99%				
Ограничения долей:		1,00				

Рис. 2. Результаты расчетов

Далее перейдем к формированию инвестиционного портфеля минимального риска. Для данной задачи необходимо определить минимальный уровень допустимой доходности портфеля (r_p^*). Возьмем $r_p^* = 5\%$. При оценке долей акций воспользуемся надстройкой в Excel «Поиск решений», для этого выбираем Главное меню Excel → «Данные» → «Поиск решений», а также введем ограничения на весовые значения коэффициентов у акций: сумма долей акций должна быть равна 1 и сами доли должны иметь положительный знак. Результат представлен на рисунке 3.

Ковариационная матрица		Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	НорНикель
доля (w)						
0,23	Газпром	0,000446383	0,000231848	0,000414536	0,000632925	0,000272275
0,20	Сбербанк	0,000231848	0,000279356	0,000491398	0,000173244	0,000094510
0,15	Аэрофлот	0,000414536	0,000491398	0,00098425	0,000210889	0,000192589
0,25	Мостотрест	0,000632925	0,000173244	0,000210889	0,001398806	0,000309293
0,17	НорНикель	0,000272275	0,000094510	0,000192589	0,000309293	0,000417271
доля (w)		0,00	0,00	0,00	0,93	0,07
Общий риск портфеля:		2,43%				
Общая доходность портфеля:		5,00%				
Ограничения долей:		1,00				

Рис. 3. Результат формирования портфеля минимального риска

Таким образом, портфель минимального риска состоит из 93% акций ПАО «Мостотрест» и 7% акций ПАО «ГМК НорНикель». Визуально портфель выглядит следующим образом рисунок 4.

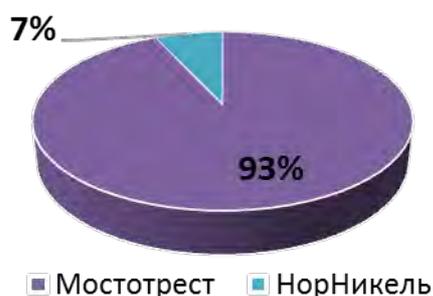


Рис. 4. Инвестиционный портфель минимального риска

Сформируем портфель максимальной доходности.

Для начала необходимо определить максимальный уровень допустимого риска портфеля (σ_p^*). Возьмем $\sigma_p^* = 2\%$. В результате получим следующее рисунок 5.

		Ковариационная матрица				
доля (w)		Газпром	Сбербанк	Аэрофлот	Мостотрест	НорНикель
0,23	Газпром	0,000446383	0,000231848	0,000414536	0,000632925	0,000272275
0,20	Сбербанк	0,000231848	0,000279356	0,000491398	0,000173244	0,000094510
0,15	Аэрофлот	0,000414536	0,000491398	0,00098425	0,000210889	0,000192589
0,25	Мостотрест	0,000632925	0,000173244	0,000210889	0,001398806	0,000309293
0,17	НорНикель	0,000272275	0,000094510	0,000192589	0,000309293	0,000417271
доля (w)		0,00	0,00	0,00	0,40	0,60
Общий риск портфеля:		2,00%				
Общая доходность портфеля:		4,60%				
Ограничения долей:		1,00				

Рис. 5. Инвестиционный портфель максимальной доходности

Таким образом, портфель максимальной доходности состоит из 40% акций ПАО «Мостотрест» и 60% акций ПАО «ГМК НорНикель». Выглядит портфель следующим образом рисунок 6.

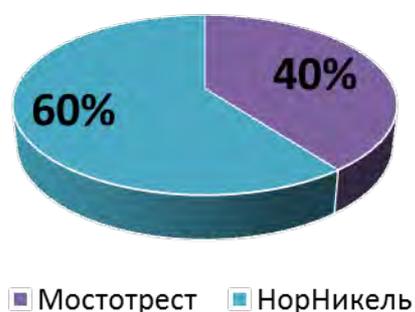


Рис.6. Инвестиционный портфель максимальной доходности

Таким образом, при помощи программы Excel был сформирован инвестиционный портфель по модели Марковица. Формирование портфеля было проведено с использованием данных о доходности акций пяти крупных российских

компаний: Авиакомпания «Аэрофлот», ПАО «Газпром», ПАО «Сбербанк», ПАО «ГМК НорНикель», ПАО «Мостотрест».

Портфель минимального риска состоит из 93% акций ПАО «Мостотрест» и 7% акций ПАО «ГМК НорНикель».

Портфель максимальной доходности состоит из 40% акций ПАО «Мостотрест» и 60% акций ПАО «ГМК НорНикель».

Список литературы

1. Шарп У.Ф. Инвестиции. М.: ИНФРА-М, 2014. 1040 с.
2. Шевчук Д.А. Как играть на российских биржах. М.: Эксмо, 2009. 306с.

References

1. Sharp W.F. *Investicii* [Investments]. Moscow. INFRA-M, 2014. 1040 pp. (in Rus.).
2. Shevchuk D.A. *Kak igrat' na rossijskih birzhah* [How to play on the Russian stock exchanges]. Moscow. Eksmo, 2009. 306 pp. (in Rus.).

УДК 519.6

В.И. Ощепкова, А.И. Богданов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ ОАО «ТАТНЕФТЬ» НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

© В.И. Ощепкова, А.И. Богданов, 2019

Собрана статистическая информация и исследована корреляционная зависимость прибыли ОАО «Татнефть» от величины совокупных активов предприятия. Построена соответствующая регрессионная зависимость, на основе которой осуществлен прогноз прибыли ОАО «Татнефть» на 2019 год.

Ключевые слова: активы, прибыль, анализ, корреляционная зависимость, прогноз.

V.I. Oshchepkova, A.I. Bogdanov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FORECASTING THE PROFIT OF ОАО TATNEFT ON THE BASIS OF CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS

Statistical information was collected and the correlation dependence of the profit of ОАО TATNEFT on the total assets of the company was investigated. A corresponding regression dependence was constructed, on the basis of which ОАО Tatneft's profit forecast for 2019 was made.

Keywords: assets, profit, analysis, correlation, forecast.

«Татнефть» — одна из крупнейших отечественных нефтяных компаний, осуществляющая свою деятельность в статусе вертикально интегрированной Группы.

В состав Группы входят [1]:

— нефтегазодобывающие производства (НГДУ, ЗАО «Татнефть–Самара» и др.);

— нефтегазоперерабатывающие производства («Татнефтегазпереработка», ОАО «ТАНЕКО»);

— нефтехимические производства;

— предприятия по реализации нефти, газа, нефтегазопродуктов и нефтехимии;

— блок сервисных структур.

Основная территория деятельности компании — Российская Федерация.

Компания обеспечивает устойчивую восполняемость запасов. По оценке независимой международной консалтинговой компании «Miller & Lents», разрабатываемые, неразрабатываемые и неразбуренные запасы ОАО «Татнефть» на начало 2019 года составили 878,2 млн тонн нефти.

«Татнефть» владеет большей частью лицензий на разведку и добычу нефти на территории Республики Татарстан и расширяет ресурсную базу за счет освоения месторождений на других территориях.

Ведутся опытно-промышленные работы по разработке месторождений сверхвязкой нефти [1].

В настоящей статье проведем исследование зависимости прибыли ОАО «Татнефть» от совокупных активов компании. В таблице 1 приведены значения совокупных активов и чистой прибыли компании за период с 2010 по 2017 гг.

Таблица. 1. Значения совокупных активов и чистой прибыли «Татнефть»

Год	Совокупные активы (x_i)	Прибыль (y_i)	$x_i y_i$	x_i^2	y_i^2
2010	125,8	20,6	2591,48	15825,64	424,36
2011	129,6	23,2	3006,72	16796,16	538,24
2012	126,9	21,4	2715,66	16103,61	457,96
2013	140,1	24,6	3446,46	19628,01	605,16
2014	159,3	36,6	5830,38	25376,49	1339,59
2015	191,7	35,6	6824,52	36748,89	1267,36
2016	233,8	43,8	10240,44	54662,44	1918,44
2017	242,3	34,3	8310,89	58709,29	1176,49
Сумма	1349,5	240,1	42966,5	243850,5	7727,6

1. Определим взаимосвязь между исходными показателями. Поскольку данные заданы количественно, воспользуемся обычным парным коэффициентом корреляции [2].

Выборочный коэффициент корреляции \hat{r} рассчитывается по формуле [2]

$$\hat{r} = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}$$

где x_i - значение случайной величины X для i -го наблюдения (объекта);

y_i - значение случайной величины Y для i -го наблюдения (объекта);

\bar{x}, \bar{y} - выборочные средние значения случайных величин X и Y ;
 n – число наблюдений (объем выборки).

На практике используются следующие формулы для «ручных» вычислений

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x}) = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{\sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n} = 42966,5 - \frac{1349,5 * 240,1}{8} = 2464,6$$

$$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n} = 243850,5 - \frac{1349,5^2}{8} = 16206,7 ;$$

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n y_i)^2}{n} = 7727,6 - \frac{240,1^2}{8} = 521,6 .$$

Тогда

$$\hat{r} = \frac{2464,6}{\sqrt{16206,7 * 521,6}} = 0,847.$$

Это означает, что степень взаимосвязи между исходными показателями высокая.

Значит можно установить регрессионную зависимость $\hat{y} = f(x)$ и с помощью полученной модели выполнить прогнозирование чистой прибыли.

2. Определим вид регрессионной зависимости с помощью следующего графика рисунка 1.

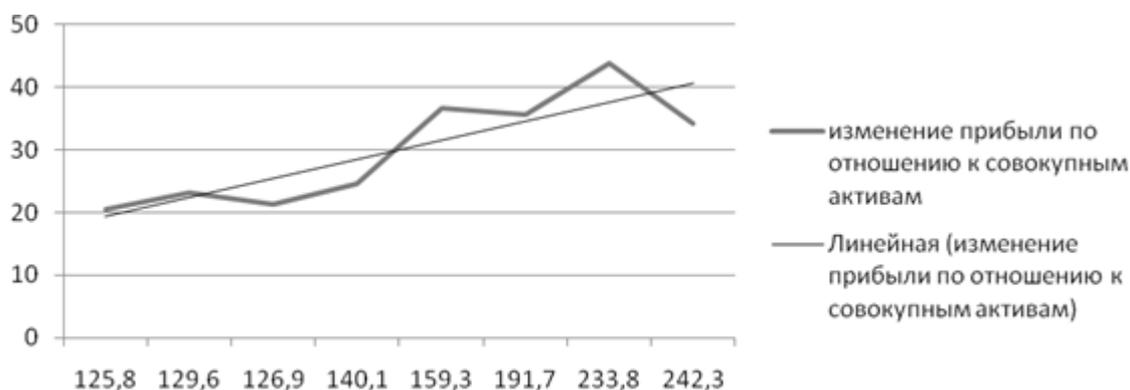


Рис. 1. Зависимость прибыли от совокупных активов

После анализа графика зависимости прибыли от величины совокупных активов, мы решили использовать линейную регрессию, имеющую вид:

$$\hat{y} = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 x.$$

3. Найдем коэффициенты регрессии, используя метод наименьших квадратов [3]. Для этого решим систему уравнений:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n y_i \\ a_0 \sum_{i=1}^n x_i + a_1 \sum_{i=1}^n x_i^2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i \end{cases}$$

В нашей задаче система уравнений имеет вид:

$$\begin{cases} 8a_0 + 1349,5a_1 = 240,1 \\ 1349,5a_0 + 243850,5a_1 = 42966,5 \end{cases}$$

Решив систему уравнений, получим оценки коэффициентов:

$$\hat{a}_0 = 4,36$$

$$\hat{a}_1 = 0,15$$

В результате получили регрессионное уравнение, которое имеет следующий вид:

$$\hat{y} = 4,36 + 0,15x$$

Определим остатки по формуле $e_i = y_i - \hat{y}_i$ (табл.2)

Таблица. 2. Остатки e_i

Год	y_i	\hat{y}_i	e_i	e_i^2
2010	20,6	23,2	-2,6	6,76
2011	23,2	23,8	-0,8	0,64
2012	21,4	23,4	-2	4
2013	24,6	25,3	-0,7	0,49
2014	36,6	28,2	8,4	70,56
2015	35,6	33,1	2,5	6,25
2016	43,8	39,4	4,4	19,36
2017	34,3	40,7	-6,4	40,96
Сумма	240,1	237,1	2,8	149,02

$$\sum e_i^2 = 149,02$$

Проведем проверку статистической значимости коэффициентов регрессии по t – статистике Стьюдента [3].

Проверка значимости оценок с помощью критерия Стьюдента проводится путем сопоставления вычисленных значений оценок с величиной их среднего квадратичного отклонения [3].

Статистика теста имеет вид

$$t(\hat{a}_1) = \frac{\hat{a}_1}{\hat{\sigma}(\hat{a}_1)} = \frac{\hat{a}_1}{\sqrt{\widehat{D}\{\hat{a}_1\}}}.$$

Известно, что дисперсия оценки \hat{a}_1 определяется следующим образом

$$\sigma^2(\hat{a}_1) = \frac{\sigma^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}.$$

Поэтому для вычисления оценки $\hat{\sigma}(\hat{a}_1)$ можно использовать следующую формулу

$$\hat{\sigma}(\hat{a}_1) = \frac{s}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}.$$

В нашей задаче

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2}{n-2} = \frac{149,02}{6} = 24,8; s = \sqrt{24,8} = 4,98.$$

$$\hat{\sigma}(\hat{a}_1) = \frac{4,98}{\sqrt{16206,7}} = 0,0391.$$

$$t(\hat{a}_1) = \frac{0,15}{0,0391} = 3,84.$$

Чтобы определить статистическую значимость, сравним полученное значение $t(\hat{a}_1)$ по таблицам t – статистики для $\alpha = 0,05$ и $n - k - 1 = 6$

$$t_{n-k-1, \alpha} = 2,44.$$

Так как $3,84 > 2,44$, то коэффициент регрессии \hat{a}_1 статистически значим.

4. Проведем дисперсионный анализ и проверку адекватности модели в целом по критерию Фишера.

Таблица. 3. Дисперсионный анализ адекватности модели

y_i	$(y_i - \bar{y})^2$	$(\hat{y}_i - \bar{y})^2$	$(y_i - \hat{y}_i)^2$
20,6	88,54	46,37	6,76
23,2	46,37	38,56	0,64
21,4	74,13	43,69	4
24,6	29,26	22,18	0,49
36,6	43,42	6,98	70,56
35,6	31,24	9,55	6,25
43,8	190,16	88,17	19,36
34,3	18,4	117,28	40,96
Сумма 240,1	521,52	372,5	149,02

Тогда $R^2 = \frac{372,5}{521,52} = 0,72$.

Таким образом 72 % вариации «у» определяется изменениями «х».

$$F_p = \frac{0,72 \times 6}{1 - 0,72} = \frac{4,32}{0,28} = 15,43.$$

$$F_T(0,05;1;6) = 5,99.$$

$$F_p > F_T$$

Из этого следует, что выбранный нами метод адекватен, т.е. мы можем с уверенностью полагаться на проделанные нами расчеты и в итоге утверждать о прямой зависимости между чистой прибылью и совокупными активами компании.

Список литературы

1. Официальный сайт ОАО «Татнефть» - www.tatneft.ru.
2. Харченко М.А. Корреляционный анализ: Учебное пособие для вузов. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2015. 31 с.
3. Богданов А.И. Эконометрика: учеб. пособие. СПб.: СПГУТД, 2010. 105 с.

References

1. *Official'nyj sajt* ОАО «Tatneft'» - www.tatneft.ru. [Website of JSC "Tatneft"]
2. Harchenko M.A. *Korrelyacionnyj analiz: uchebnoe posobie dlya vuzov*. [Correlation analysis: textbook for universities]. Voronezh: Izd-vo VGU, 2015. 31 pp. (in Rus.).
3. Bogdanov A.I. *Ehkonometrika: ucheb. posobie*. [Econometrics: textbook]. St. Petersburg: SPGUTD, 2010. 105 pp. (in Rus.).

УДК 347.783

Д. О. Курятникова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОБЛЕМА АВТОРСТВА В ДИЗАЙНЕ

© Д.О. Курятникова, 2019

Данная статья посвящена актуальной в нашем современном мире теме авторского права. Приведены примеры авторского права. Раскрыты понятия имущественных и неимущественных прав. Рассказаны правила создания коммерческих проектов для дизайнеров. Дается совет, как защитить свое творчество и избежать судебных разбирательств.

Ключевые слова: авторское право, произведение, дизайнер, закон, суд, создание.

D.O. Kuriatnikova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COPYRIGHT PROBLEM IN DESIGN

This article is dedicated to actual problem of copyright in our modern world. The main goal of this article is to reveal property and non-property rights, rules of creating commercial projects for designers, ways how to protect your creations and avoid court problems.

Keywords: copyright, production, designer, law, court, creation.

В период античности, когда рисование картины было чрезвычайно длительным процессом, а единственным способом написания книги было использование папируса и пергамента, никому не приходило в голову преследовать того, кто украл чье-то произведение, чтобы выдать его за собственное. Такие явления были очень редкими и не принесли бы большой выгоды тому, кто занимался подобной кражей. Но ситуация кардинально меняется, сначала с появлением книгопечатания, а затем и с развитием современных технологий. В жизни все большее значение начинает приобретать интеллектуальная деятельность человека, и авторское право начинает занимать более значимое место в системе нормативно-правового регулирования гражданских отношений.

В настоящее время авторское право в России закреплено в части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации. Авторское право имеет две цели – защита права автора на извлечение прибыли из своего произведения, а также защита права автора на контроль за тем, где и как оно будет использоваться.

У автора имеется ряд личных неимущественных прав и ряд имущественных, основанных на имущественных выгодах. Отличие данных прав заключается в том, что имущественные права автор имеет возможность передать, а неимущественные – нет.

Личные неимущественные права включают в себя право авторства, право на обнародование произведения, право на имя, право на защиту произведений от

искажений (защиту репутации), право на отзыв и другие. Например, автор передал книгу в издательство, которое издало ее под другим именем. В этом случае автор имеет право потребовать переписать имя на всех книгах или уничтожить весь тираж. Второй пример: если студент заказал реферат у друга, то этот друг в праве потребовать указать его имя на реферате. То есть право на имя невозможно передать по закону.

Имущественные права включают в себя право на передачу использования произведения, распространение и продажу. Например, произведение может быть продано за фиксированную сумму, также автору может приходиться процент с его продаж.

Согласно букве закона, объектами авторского права признаются произведения науки, литературы и искусства, независимо от достоинства и назначения, о способе их выражения. Комиксы, статьи, лекции, комментарии – все это можно назвать произведениями, созданными человеком.

Стоит отметить, что закон не приводит весь перечень объектов авторского права, учитывая создание в дальнейшем новых форм творчества. Неправильно говорить о том, что любой результат человеческой деятельности может быть признан объектом авторского права. Для признания результата объектом авторских прав, необходимо соблюдение нескольких критериев.

Первый критерий – критерий творчества. Необходимо подчеркнуть авторский стиль, а сам результат должен обладать новизной и оригинальностью.

Второй критерий – объективная форма выражения произведения.

Следует сказать, что идеи, концепции, документы государственных органов (государственные символы), а также новости, не признаются законодателями объектами авторского права.

На сегодняшний день, с развитием технологий, актуальна тема авторского права в дизайне. Обратимся к определению дизайна в англо-русский словарь В. К. Мюллера: дизайн – проектировать, создавать, изобретать. То есть дизайн – это деятельность по проектированию эстетических свойств произведения и результат этой деятельности. Объектами авторского права в сфере дизайна являются фотографии, эскизы, иллюстрации, проекты, шрифты, иконки и многое другое.

Дизайнерская работа является таким же индивидуальным творчеством человека, как создание любого произведения искусства и требует гармоничного сочетания в себе. Сама дизайнерская работа направлена на создание красоты и комфорта во всех сферах жизнедеятельности человека. Дизайнер должен уметь грамотно выразить свое творение в духе нашего времени. Его работа должна отвечать всем особенностям динамически развивающегося мира.

Доказать свое авторство является одним из популярных вопросов у начинающих авторов. Любое творение автора это мечты, переживания, умозаключения, личный вклад труда и времени. В соответствии с действующим законом Российской Федерации возникновение авторских прав и их защита обусловлены одним фактом создания произведения науки, литературы или искусства, то есть объективным результатом творческой деятельности людей в этих областях. Весь комплекс мер по охране авторских прав обязательно будет применен при необходимости, если творческая работа после создания будет вынесена на суд.

Доказать авторство произведения можно различными способами. Например, можно подтвердить дату создания проекта при отправлении созданной работы на любой адрес по почте. Почтовый штамп на запечатанном конверте содержит дату, которая и будет подтверждать период создания объекта. Отправка по электронной почте также будет содержать дату отправки.

Существенно упростить доказательство авторства поможет наличие всех исходников работы (эскизы, разработка объекта на разных этапах работы). Сами исходники должны храниться в формате PSD, который фиксирует всю историю разработки.

Хранение различных кадров со съемок следует хранить в формате RAW, указывая в настройках снимков авторство и дату создания.

Предварительное размещение информации об авторе (копирайт) на самом изображении поможет избежать кражи работы без указания авторства.

Доказательство авторства также могут подтвердить свидетели, которые видели, кто выполнял данный проект.

Известная Российская дизайнерская компания «Студия Артемия Лебедева» с 1995 года занимается графическим, промышленным и веб-дизайном. Она неоднократно судится из-за нарушения авторских прав. На официальном сайте Студии в разделе новости представлены все текущие и завершенные споры, касающиеся незаконного использования шрифтов, изображений и распространения книг Студии. Представлены формы претензии к субъектам в виде искового заявления, письма-претензии, претензии и письма-предупреждения.

В 2016 году компания «Российские ипподромы» использовала курсивный шрифт «Клементина» при проведении мероприятий. Студия подала исковое заявление, так как компания нарушила авторские права при использовании шрифта, созданного дизайнерами Студии. В качестве компенсации суд постановил выплатить пятьсот тысяч рублей исходя из степени вины нарушителя и соразмерности компенсации.

Также исковое заявление было подано АО «Первому каналу» за незаконное использование шрифта «Клементина» в оформлении заставки телепередачи с требованием выплаты компенсации в размере одного миллиона рублей, но факт использования произведения при передаче в эфире не был доказан.

Исковое заявление пишется при желании обращения в суд напрямую, без переговоров. Это письменное обращение в суд в котором одна сторона предъявляет требования к другой.

Для защиты авторских прав можно использовать форму письма-претензии, отправив его на электронную почту или на бумажном носителе с уведомлением о получении, в котором будут содержаться претензия и доказательства воровства, информация о полной ответственности за не законное использование чужого творческого продукта.

Например, в 2015 году было написано письмо-претензия издательству «Эксмо», которое использовало шрифт «Клементина» при оформлении обложек 12 детективов Татьяны Устиновой. Студия требовала взыскать с издательства полтора миллиона рублей, однако суд постановил выплатить сто пятьдесят тысяч рублей. Затем издательство подало апелляцию, и в итоге стороны заключили мировое соглашение с выплатой компенсации в 30 тысяч рублей.

В марте 2018 было написано письмо-претензия сайту за незаконное использование изображения с домашней страницы Артемия Лебедева [1]. В результате изображение было удалено.

В октябре 2018 Студия написала претензию в адрес салона красоты «Мишель» за использования того же шрифта «Клементина» в рекламной вывеске. Была направлена досудебная претензия, в которой истец требовал устранить нарушения.

В 2013 году Студия обвинила группу в социальной сети в незаконном использовании плаката к Масленице [2]. В результате написания письма-предупреждения, использование данной афиши было прекращено.

В большинстве случаев на данном этапе уже происходит урегулирование конфликта и выплата компенсации за нарушение авторского права. Но следует помнить, что если размер предложенной вам компенсации будет меньше десяти тысяч рублей, установленных законом, как минимальная компенсация, либо вас не устроит эта сумма, вы можете подать иск в суд.

Если все же конфликт не решился в досудебном порядке, то следует написать исковое заявление в суд. Если суд решит, что вы предъявили все нужные доказательства, то за нарушение права вы можете требовать компенсацию в размере от десяти тысяч рублей до пяти миллионов. Размер компенсации будет исходить из степени нарушения вины и соразмерности компенсации. Также следует знать, что при проигрыше данного дела существует возможность обжаловать решение суда в вышестоящей инстанции в десятидневный срок.

При создании коммерческого проекта следует соблюдать правила, которые помогут не нарушить чьи-то авторские права и избежать претензионные и судебные тяжбы. В первую очередь необходимо узнать, кто автор и правообладатель произведения, ознакомиться и изучить все условия и лицензионное соглашение. Если правообладателем было сказано, что оно бесплатное, то зафиксировать разрешение, если нет, то оплатить. Во время создания необходимо купить лицензию на использования не ваших объектов творческой работы. И стоит учесть, что шрифты, иконки и фотографии являются объектами интеллектуальной собственности, которые нельзя использовать просто так на свое усмотрение.

Существует три варианта получения права на использование: оплатить подписку, купить или поставить ссылку на источник.

Не простой вопрос возникает при определении правообладателя творческого объекта, созданного в рамках служебного задания. Представим ситуацию: дизайнер создает продукт по просьбе заказчика, который потом будет использован для наружной рекламы.

Стоит понимать, что служебное произведение – это произведение науки, литературы или искусства, созданное в пределах установленных для работника (дизайнера) трудовых обязанностей. Статья 1295 Гражданского кодекса Российской Федерации говорит о том, что исключительное право на служебное произведение принадлежит заказчику (работодателю): «Если произведение создано по служебному заданию работодателя и за его счет либо в порядке выполнения служебных обязанностей, предусмотренных трудовым договором, то в соответствии с законом исключительные права на использование этого произведения переходят к работодателю».

Для работы заказчику с дизайнером необходимо учесть, что создаваемые дизайнером произведения должны признаваться служебными. Для этого необходимо подписать с ним акт о создании произведения и передачи исключительных прав на него заказчику.

Важно знать: в акте обязательно должно присутствовать детальное описание передаваемого конкретного объекта авторских прав, который должен создать дизайнер, дату составления произведения, дату акта и подписи обеих сторон. В частности, это необходимо для того, чтобы заказчик не смог претендовать на авторство других творческих объектов, созданных дизайнером вне рабочее время по его желанию.

Чтобы избежать кражи идеи дизайна конкурентами, следует проработать Положение о коммерческой тайне с дизайнером. В нем будет содержаться перечень сведений, относящихся к конфиденциальной информации, которую дизайнер не имеет права разглашать.

В соответствии со статьей 1295 Гражданского Кодекса Российской Федерации, если работодатель (заказчик) в течение 3 лет со дня, когда служебное произведение было предоставлено в его распоряжение, не начнет его использовать, не передаст исключительное право на него другому лицу или не сообщит автору о сохранении произведения в тайне, он потеряет исключительное право на служебное произведение, и оно перейдет к автору.

Если работа над дизайном осуществляется на дому (фриланс), то в договоре с заказчиком должно быть прописано, что работа передается на материальном носителе с конкретным его указанием.

Следует понимать, что нарушение авторских прав происходит даже если человек не получает деньги от использования чужого продукта. Если правообладателю это наносит ущерб, суд может вынести решение о компенсации такого ущерба. Использование чужого продукта в коммерческих целях может лишь повлиять на размер компенсации, которую нарушитель обязан будет заплатить по решению суда.

Между воровством чужой работы и вдохновением от чужой работы существует очень тонкая грань. Сложность заключается в том, чтобы понять, где заканчивается «сходство», «заимствование» и начинается плагиат. Следовательно, доказать вину плагиатора в дизайне является довольно сложной задачей.

Одним из ярких примеров является судебное разбирательство между кондитерскими фабриками «Красный Октябрь» и «Славянка». Фабрика «Красный Октябрь», выпускающая фирменный шоколад Аленка с 1966 года, потребовала компенсацию в размере более трехсот десяти миллионов рублей с кондитерской фабрики «Славянка» за выпуск в 2010 году «Славянкой» шоколад под названием «Алина» в упаковке с похожей этикеткой. Разбирательство длилось два с половиной года и завершилось подписанием мирового соглашения, в котором говорится о том, что «Славянка» должна прекратить выпуск шоколада в таком оформлении и выплатить истцу пятнадцать миллионов рублей за нарушение авторских прав.

Одной из целей такого копирования является возможность увеличения цены за товар за счет репутации источника. Таким образом, дизайн – это не только творчество и искусство, а еще участник маркетинга в бизнесе.

При проведении исследования на оригинальность список вопросов определяется спецификой объекта, его особенностями и целями, которые преследует дизайнер, такими как:

- является ли произведение оригинальным или представляет собой переработку другого;
- имеются совпадения во фрагментах или произведения в целом;
- какой процент неизменных фрагментов источника;
- обнаружены ли признаки плагиата при исследовании создания данного произведения;
- соответствует ли представленное произведение творческой манере дизайнера.

Таким образом, на сегодняшний день практически все произведения охраняются авторским правом с момента их создания, в том числе и продукты дизайна. Поэтому следует понимать, что авторское право нарушается вне зависимости от того, получает нарушитель прибыль или нет. Яркое копирование дизайна чужой работы также является нарушением авторских прав.

Люди постоянно что-то изобретают, и, конечно, авторское право будет изменяться, но самое главное это осознание того, что труд любого человека должен быть, не только оплачен, но и защищен.

Научный руководитель – кан. тех. наук, доцент кафедры социальной работы и права Ковалева Г. В.

Список литературы

1. Магазин «Газрезерв». URL: <https://vk.com/gazrezerv> (дата обращения: 25.03.2019)
2. Школа испанского языка «Espalabra». URL: vk.com/club41657996 (дата обращения: 25.03.2019)

References

1. Magazin «Gazrezerv». URL: <https://vk.com/gazrezerv> [Shop "Gazrezerv"]. (date accessed: 25.03.2019)
2. Shkola ispanskogo jazyka «Gazrezerv». URL: vk.com/club41657996 [Spanish school "Espalabra"]. (date accessed: 25.03.2019)

УДК- 339.138

Я.А. Андреева, А.Е. Жигалова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОДВИЖЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВЫСТАВОК

© Я.А. Андреева, А.Е. Жигалова

Статья содержит в себе обзор эффективных методов продвижения выставок. Каждый год тенденции маркетинговых инструментов меняются, а рабочие методы, который были актуальны в течение долгого времени неожиданно и стремительно перестают быть результативными, что приводит к риску потери интереса к выставке и деятельности выставочной компании.

Однако, существуют методы, которые не теряют актуальности, и в них входят такие рекламные методы, как: direct mail, презентация, полиграфическая и сувенирная продукция, работа с информационными партнерами, Интернет-продвижение и т.д. Статья подробно описывает коммуникационные методы работы по продвижению выставки.

Ключевые слова: Профессиональные выставки, интегрированные маркетинговые коммуникации, маркетинговые инструменты, комплекс продвижения, специализированный сайт, рекламно-информационные инструменты, интернет-продвижение.

Ya. A. Andreeva, A.E. Zhigalova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PROMOTION OF SPECIALIZED EXHIBITIONS

The article contains an overview of effective methods of exhibition promotion. Every year the trends of marketing tools change, and working methods that have been relevant for a long time suddenly and rapidly cease to be effective, which leads to the risk of losing interest in the exhibition and the activities of the exhibition company.

However, there are methods that do not lose relevance, and they include such advertising methods as: direct mail, presentation, printing and Souvenirs, work with information partners, Internet promotion, etc. the Article describes in detail all methods of work on the promotion of the exhibition.

Keywords: Professional exhibitions, integrated marketing communication, marketing tools, complex promotion, dedicated website, promotional tools, online promotion.

Специализированные выставки одновременно закладывают основу для инициативы в области кооперации; это – точка пересечения или место встречи для обмена товарами, идеями и ноу-хау. Множество целей маркетинга осуществляется путем участия в выставке. За несколько дней могут быть проверены шансы относительно сбыта товаров и услуг, а также установлены коммуникативные связи. Здесь четко проявляются процессы и изменения, происходящие на рынке, а также определяются направление и темп будущего развития.

С каждым годом в рекламной деятельности появляются новейшие способы продвижения продукта или услуг, в том числе и в выставочной деятельности, которая одновременно является и одним из инструментов продвижения. Однако, «чаще всего выставки имеют узкую профессиональную специфику, поэтому маркетинговые инструменты, которые работают в широком спектре рекламной деятельности, будут просто неэффективны, что повлечет за собой большие и бесполезные траты бюджета и нулевой результат». [1].

Отраслевые выставки являются гарантированной возможностью обеспечения необходимых, точных и прямых контактов с целевой аудиторией, как показывает опыт крупных компаний, большинство сделок были заключены именно на выставочных пространствах, так как на нейтральной территории легче всего найти необходимый контакт с желаемой компанией. «Прямое информационное воздействие на целевые группы посредством стенда и стендистов позволяет успешно продвигать бренд, увеличивая его узнаваемость и доверие потребителей» [2].

Выставка, сама по себе, является рекламным продуктом. Однако, выставочная деятельность исключение из рекламных технологий, так как данный рекламный продукт нуждается в таком же рекламном продвижении. Для выставки любого направления требуются основные маркетинговые и рекламные средства, которыми чаще всего пользуются компании и рекламные агентства. Рассмотрим основные и эффективные методы маркетингового продвижения.

Самым первым шагом является анализ рынка и конкуренции на нём. Посещая выставки конкурентов необходимо отмечать плюсы и минусы выставки, в идеале расспросить участников выставки об условиях участия на ней. В дальнейшем, это позволит составлять более гибкие коммерческие предложения для будущих участников, привлекая лучшими возможностями, чем у конкурента. Выставочная деятельность очень обширна, и может вмещать в себя абсолютно любой сегмент рынка, в этом плане ограничения составляют только бюджет компании.

Direct-mail занимает лидирующие позиции по продвижению в выставочной деятельности, так как основная работа с экспонентами и профессионалами происходит через почту. В основном, участники выставок подписаны на рассылки, поэтому готовы

видеть информацию от компании-организатора. Здесь важно учитывать факторы, которые «заставят» получателя ознакомиться с информацией в рассылке:

- завлекающая тема письма
- цепляющий взгляд лид-абзац
- короткий и насыщенный информацией текст
- акционные предложения для экспонентов.

Информация в рассылке зависит от цели, которую поставит рекламный отдел. Если необходима информационная рассылка, которая передаёт материал для изучения и ознакомительного просмотра респонденту, то такая рассылка не будет воздействовать на целевую аудиторию в ключе продажи. Письма-приглашения будут содержать фактическую информацию, необходимую для посещения выставки, такое письмо нужно отправлять адресату заранее. Письма-уведомления обычно не носят информационный характер, уведомления отправляются, чтобы у потребителя возник интерес и желание посетить выставку.

Необходимой частью создания и ведения выставки является формирование каталога участника. Бланки для внесения данных в каталог и информационные системы пересылаются, как правило. Вместе с официальным допуском к участию. Следует обратить внимание на то, что выставочный каталог подписывается в печать рано, потому что он должен быть в распоряжении заинтересованных кругов уже за несколько недель до начала мероприятия, чтобы они успели подготовиться к визиту на выставку.

Приглашение СМИ является непростым процессом и требует основательной подготовки. Сначала, необходимо составить список изданий, в которых компания хочет видеть публикации о мероприятии. Более успешным будет индивидуальная работа с редакциями СМИ, так как у рекламного отдела уже имеются личные контакты с редакторами и журналистами, обычная неперсонализированная рассылка может не заинтересовать издание и вызвать негативные эмоции. После личного контакта следует отправить всю подробную информацию о выставке. В письме должны быть такие материалы, как:

- список участников
- информация о площадке
- информация о концепции выставки
- ожидаемые и планируемые развлекательные мероприятия
- информация о пресс-дне (если такой день предположен)

«День прессы является не чем иным, как пресс-конференцией, на которую собираются представители всех средств массовой информации: радио, телевидения, журналов, газет. Организаторы выставок устраивают его либо за один-два дня до открытия самой выставки, либо после церемонии официального открытия выставки.» [3]

Сувенирная продукция является основой добрых отношений между компанией-организатором и экспонентом. Даже офисный набор, состоящий из ручки, карандаша и блокнота, будет означать благие намерения компании, выражать заботу об экспоненте и напоминать о том, что компания заинтересована в дальнейшем сотрудничестве. Сувенирная продукция может быть бюджетной, однако для экспонентов, которые сотрудничают с компанией более 5ти лет необходимо предоставлять серьезные подарки, но в этом случае необходим индивидуальный подход, так как обычные общепринятые сувениры не подойдут.

Презентация выставочного проекта считается одним из самых эффективных методов привлечения экспонентов, инвесторов и информационных партнеров. Компании привыкли к визуальной подаче информации, поэтому презентация, сделанная с помощью дизайнера, заранее подготовленная и содержащая в себе

максимум информации в краткой форме может буквально за одну встречу решить, будет ли удачной работа с выставкой, или же компании-партнеры откажутся от сотрудничества. В презентации должна быть такая информация, как:

- Маркетинговое исследование рынка
- Концепция выставки
- Визуализация выставки
- Примерный бюджет
- Ожидаемая прибыль для инвесторов (или же экспонентов).

Так же, визуальным инструментом продвижения является фото и видео съемка. Необходимо выбрать профессионального фотографа и оператора, для которых требуется написать техническое задание. В техническом задании стоит описать видение компании-организатора, как нужно производить съемку, какие стенды необходимо показать в ролике, какие сопутствующие мероприятия осветить и так далее. Фотоотчет и видеотчет стоит размещать как можно скорее, так как впечатления от выставки у участников и посетителей положительно закрепятся в сознании, способствуя стимуляции дальнейшего участия в выставке.

«Реклама следующей выставки осуществляется и среди посетителей деловых мероприятий выставки: в комплект участника вкладывается буклет и информационное письмо о следующей выставке. Буклет (флаер, пригласительный билет) о следующей выставке распространяется также на информационных стойках» [4]

Выбор социальных сетей очень важен, так как целевая аудитория может не пользоваться тем-или иным источником. Для серьезных выставок с участием государства не подойдет продвижение в «Одноклассниках». Социальные сети имеют возможность таргетирования, поэтому в правильно выбранной социальной сети рекламное сообщение точно дойдет до целевой аудитории, безошибочно привлекая посетителя или же участника. По данным исследований агентства Protoplan «современные интернет-пользователи, в среднем, заходят проверить свои профили 17 раз в день. Кроме того, все ведущие социальные платформы предоставляют возможность ведения прямых видеотрансляций с выставки и выставочных мероприятий. Видео, размещённые на Facebook, Instagram, Twitter, Вконтакте получают больше приоритета в новостных лентах в социальных сетях. Кроме того, социальные сети, как правило, сами предупреждают заинтересованных подписчиков о начале трансляций, и видео будет адресовано целевой аудитории». [4].

Специализированный сайт выставки является обязательным и необходимым условием продвижения выставки на современном этапе. Сайт выставки представляет собой источник всей текущей информации о мероприятии, а также историю выставочной деятельности за все года существования. В частности, на таком ресурсе можно найти каталоги участников, программу выставок, отзывы участников и посетителей, специализированные статьи, тезисы конференций и прочую информацию по годам проведения выставки. Информация, расположенная на сайте выставки, позволяет оценить ее популярность, количество посетителей и участников, число стран-участниц и прочие параметры. Также через сайт и использование баннерной рекламы организаторы выставочного мероприятия обеспечивают поток целевых посетителей, которые получают всю необходимую информацию для того, чтобы решить вопрос о целесообразности посещения выставки.

Также стоит учесть необходимость продвижения выставки в печатной прессе – это могут быть журналы, газеты, в которых публикуются PR-статьи, пресс-релизы, рекламные объявления, по базам данных подписчиков СМИ рассылаются адресные ссылки.

Пригласительные билеты, которые можно заказать на сайте выставки. Билет могут быть как платными, так и бесплатными. Также пригласительные билеты могут отправлять экспоненты-участники выставки – такая пред выставочная деятельность позволяет проинформировать и пригласить всех важных потенциальных и постоянных клиентов на выставку и на посещение конкретного стенда. Любому партнеру выставки, будь то участник или посетитель, высылается полная информация о месте проведения, сроках действия и плане мероприятий в рамках выставки. Также каждый участник получает каталог с планом расположения всех выставочных площадей и названиями компаний на номерах боксов.

Необходимой частью комплекса продвижения выставки также считается проведение маркетингового анализа эффективности после проведения мероприятия. По собранным данным можно составить подробный отчет, по которому будет видно, какой инструмент был наиболее эффективным, а какой следует исключить из использования. Для сбора максимального количества участников и гостей организаторы выставочных мероприятий организуют активную маркетинговую кампанию.

На выставочных мероприятиях обычно происходит обмен информацией, причем участник выставки со своим стендом, своими товарами и своим персоналом выступает поначалу как первоочередной передатчик информации, а посетитель поначалу выступает в роли получателя информации, но потом так же активно вступает в процесс обмена информацией. Выставочное мероприятие принимает при этом на себя роль средства коммуникации. В этом смысле центральной функцией торговых ярмарок и выставок является коммуникативная функция. Исследователи считают, что в рамках выставочного мероприятия может быть достигнута высокая интенсивность личных контактов между экспонентами и посетителями – особая приближенность к покупателю. Индивидуальные переговоры между участником выставки и посетителем стенда имеют очень большую ценность, потому что только при помощи этого средства информации и коммуникации завязываются новые контакты, а контакты, существовавшие ранее, становятся более интенсивными. Участие в выставке носит в высокой степени характер события. Экспонент обладает многочисленными возможностями для того, чтобы превратить посещение выставки во впечатляющее переживание, например, про помощи шоу-вставок в программу, каким-либо образом связанных с предлагаемым товаром.

Инструментом коммуникативной политики и почти самой важной частью продвижения выставки – церемония открытия. Открытие является информационным поводом для СМИ, поэтому выставки посещают так же и телеканалы, проводя прямые эфиры, если на выставке присутствуют известные гости или правительство. Открытие выставки должно сопровождаться развлекательной программой, это может быть выступление оркестра или музыкальной группы, танцевальные программы, розыгрыши сувенирной продукции выставки. Первый день выставки всегда задаёт настроение на все остальные дни, так же первый день является первым впечатлением для гостей и журналистов. Небольшие, но частые «накладки» могут создать неприятное впечатление, поэтому компания-организатор должна сделать все возможное, чтобы предотвратить мелкие и крупные проблемы на открытии.

Как показывает практика, отраслевые выставки пользуются популярностью, поскольку обеспечивают необходимый контакт с целевой аудиторией. «Прямое информационное воздействие на целевые группы посредством стенда обеспечивает предприятия не только новыми деловыми знакомствами с заказчиками, но и позволяет успешно продвигать бренд, увеличивая его узнаваемость и доверие потребителей. Также наличие в шаговой доступности стендов конкурентов позволяет провести мониторинг рынка, оценить изменения в ассортименте конкурентов, их ценовую

политику» [5]. Все вышеперечисленные инструменты обеспечивают выставке необходимую известность в соответствующих деловых кругах, привлекают посетителей и экспонентов, а также привлекают дополнительных информационных партнеров и СМИ.

Таким образом, технологии продвижения выставки имеют простые, но эффективные методы воздействия на целевые аудитории. В эти методы входят интегрированные маркетинговые коммуникации, BTL- инструменты, которые могут требовать больших затрат, однако они целенаправленно и эффективно работают, формируя репутацию, создавая популярность, привлекая аудиторию, в частности посетителей и экспонентов, а также информационных партнеров и СМИ. Такими методами являются прямые рассылки, интернет-маркетинг, медиаканалы, печатная продукция, личный контакт. Выставка за счет своей многофункциональности обретает особое коммуникативное значение. Никакое другое средство коммуникации не может быть использовано так индивидуально, и нигде больше нельзя вступить в столь непосредственный контакт с покупателем, чтобы пробудить у него потребность в получении информации. Преимущества собственного товара или предприятия, как например, надежность, отличное обслуживание клиентов и высокое качество продукции, могут быть подчеркнуты со всей отчетливостью. За счет участия в выставке и, в частности, за счет стимулирования сбыта и рекламы на предприятие возвращается поток информации, которая должна быть здесь использована. Принимая участие в выставке, предприятие может обрести ещё большее число потенциальных покупателей или же оказать ещё большее влияние на уже имеющихся. В рамках участия в выставке могут быть скорее и непосредственнее восприняты изменения в покупательской структуре и в приобретательской тактике.

Список литературы

1. *Нархов Д. Ю.* Реклама. Управленческий аспект: учебное пособие. М.: Флинта, 2018. 264 с.
2. *Макаревич Ю. О.* Event-технологии как основной инструмент позиционирования бизнеса в регионе: учебное пособие. М.: Русайнс, 2015. 122 с.
3. *Комарова Л. К.* Основы выставочной деятельности: учеб. пособие. М.: Издательство Юрайт, 2019. 194 с.
4. *Румянцев Д. А.* Event-маркетинг. Все об организации и продвижении событий. СПб.: Питер, 2017. 320 с.
5. *Шпаковский В. О.* Организация и проведение рекламных мероприятий посредством BTL-коммуникаций. М.: Дашков и К, 2015. 128 с.

References.

1. *Narow D. Yu.* Reklama. *Upravlencheskij aspekt: uchebnoe posobie* [Advertising. Managerial aspect: textbook]. Moscow: Flint, 2018. 264 pp. (in Rus.)
2. *Makarevich O. Yu.* *Event-tehnologii kak osnovnoij instrument pozicionirovaniya biznesa v regione uchebnoe posobie* [Event-technology as the tool for positioning the business in the region: a training manual: textbook]. Moscow: Rusyns, 2015. 122 pp. (in Rus.).
3. *Komarova L. K.* *Osnovy vystavochnoj deyatelnosti: uchebnoe posobie* [Fundamentals of exhibition activities: textbook]. Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. 194 pp. (in Rus.).
4. *Rumyantsev D. A.* *Event – marketing. Vse ob organizacii i prodvizhenii sobytij* [Event-marketing. All about the organization and promotion of events: book]. Sankt-Peterburg: Peter, 2017. 320 pp. (in Rus.).

5. Shpakovskiy V. O. *Organizaciya i provedenie reklamnyh meropriyatiy posredstvom BTL – kommunikacij* [the Organization and carrying out promotional activities through BTL communications: book]. Moscow: Dashkov and K, 2015. 128 pp. (in Rus.).

УДК- 659.127

Я.А. Андреева, Э.А. Раскина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Россия, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОЛЛАБОРАЦИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ БРЕНДИНГА

© Я.А. Андреева, Э.А. Раскина, 2019

Авторами рассмотрены примеры самых успешных коллабораций за последние года с участием домов моды, всемирно известных дизайнеров, больших международных электронно-технических концернов, а также брендов декоративной косметики. Целью статьи является исследование явления коллаборации брендов как инструмента улучшения имиджевых и финансовых показателей деятельности предприятия; выявление факторов и условий, влияющих на ее эффективность; анализ успешных и провальных примеров коллабораций, прогнозирование перечня сфер, в которых коллаборация могла бы быть успешно реализована, в частности, на территории России.

Ключевые слова: Коллаборация, интегрированные маркетинговые коммуникации, маркетинговые инструменты, бренд, рекламно-информационные инструменты, брендинг.

Ya. A. Andreeva, E.A. Raskina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COLLABORATION AS A BRANDING DIRECTION

The Authors consider examples of the most successful collaborations in recent years with the participation of fashion houses, world-famous designers, large international electronic and technical concerns, as well as brands of decorative cosmetics. The aim of the article is to study the phenomenon of brand collaboration as a tool to improve the image and financial performance of the enterprise; identify the factors and conditions affecting its effectiveness; analysis of successful and failed examples of collaborations, forecasting the list of areas in which collaboration could be successfully implemented, in particular, in Russia.

Keywords: Collaboration, integrated marketing communications, marketing tools, brand, advertising and information tools, branding.

В современном мире коллаборация является уже не только формой объединения предприятий, но и мощнейшим маркетинговым инструментом. В широком понимании

коллаборация (от средневеков.-лат. *cop* – «с», *laborare* – «трудиться»), представляет собой процесс совместной деятельности двух и более человек или организаций для достижения общих целей, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия. Иными словами, в контексте бизнеса коллаборация – то же сотрудничество, которое приобрело теперь современное звучание в термине иностранного происхождения. Однако существует ряд особенностей, которые убеждают, что коллаборация – это определенная специфическая форма совместной деятельности. Об этом свидетельствуют следующие факты:

- «новая форма кооперации в глобальной среде экономики знаний»[1];
- «совместный труд нескольких физических и (или) организационных экономических субъектов, имеющих общие интересы и работающих для достижения единой цели»[2];
- «децентрализованная модель организации бизнеса, позволяющая в условиях инновационной экономики снижать производственные и транзакционные издержки благодаря распределению рисков, выигрышей, компетенций и ресурсов по сети контрагентов»[3];
- «умение создавать совместные проекты на основе доверия, базируясь на единстве целей» [1];
- форма организации сообществ, участники которых «объединяют результаты своего интеллектуального труда и другие ресурсы с целью создания на основе видения и усилий специалистов из разных сфер деятельности общего продукта» [4].

Исходя из приведенных выше определений, вытекает понимание коллаборации как особой формы совместной созидательной деятельности проектного характера в глобальной среде, основанной на объединении межпредметных компетентностей участников, базирующемся на особых нормах взаимодействия, отличных от рыночных и иерархических. Преимущества такого подхода к организации деятельности можно выразить «в выгодах для участников коллаборации, которые связаны с маркетинговой привлекательностью нетрадиционного сотрудничества и привлекательностью плановых результатов; гарантиями от несанкционированного воспроизведения и копирования результатов; более полной загрузкой производственных мощностей, задействованных в создании коллаборационного продукта; дополнительными доходами от продажи прав интеллектуальной собственности на результаты труда коллаборации» [1]. Такое изобилие выгод делает коллаборацию весьма привлекательной формой сотрудничества и обуславливает ее широкое использование компаниями во многих отраслях и сферах деятельности. Однако явление коллаборации брендов сосредоточенно развивается в одном направлении, слабо диффузируя в другие отрасли. Коллаборации в модной индустрии являются типичным характерным инструментом маркетинговой стратегии брендов. В 2016 г. было зафиксировано рекордное их количество. Бренды одежды создают капсульные коллекции в сотрудничестве с известными дизайнерами и знаменитостями, привлекая, таким образом, новых клиентов и создавая яркие ПР-кампании. Однако если это бизнес-решение является столь эффективным в фешн-индустрии, возникает вопрос, почему его не имплементировать для брендов в других отраслях. В эпоху, когда традиционные способы маркетинговых коммуникаций «приелись», начали терять эффективность, а потребители стали более привередливы, коллаборация брендов может стать прорывным новшеством в маркетинговых стратегиях компаний. Такого рода сотрудничество между брендами может проявляться в разных формах – от совместного ритейла и продвижения до создания коллаборационных продуктов. Такое взаимодействие приносит обеим сторонам ряд преимуществ. Прежде всего это привлечение новых клиентов, при этом велика вероятность, что привлеченные

клиенты, лояльность которых к одному бренду высока, также станут лояльными по отношению к его партнеру. Кроме того, такие события продуцируют дополнительный PR для участников коллаборации, вызывая шумиху в обществе. И, конечно же, эффект синергии, возникающий в результате удачной коллаборации, позволяет партнерам не только «поделиться» репутацией и клиентами, а и привлечь новых потребителей и создать новую большую потребительскую ценность для своей аудитории [2]. Однако успех коллаборации напрямую зависит от перечня факторов, которые необходимо учитывать при выборе партнера. Главным критерием является общность целевой аудитории обоих брендов. Исключения составляют лишь те случаи, когда коллаборация происходит между брендами разных ценовых сегментов (премиум-класса и масс-маркета), когда, таким образом, более дорогой бренд становится ближе и доступнее аудитории, которая не могла себе его позволить, при этом получая дополнительный доход от более низкого ценового сегмента, а бренд низшей ценовой категории улучшает свой имидж, повышая ценность в глазах потребителей за счет связи с брендом премиум-класса. В иных же случаях сходство целевых аудиторий необходимо прежде всего для того, чтобы каждый из участников коллаборации приобрел новых клиентов из числа клиентов своего партнера, а также для возможности создания общего ритейла и кампаний продвижения. Важно также помнить, что такое сотрудничество должно быть взаимовыгодным и улучшать имидж и репутацию всех участников коллаборации. Наиболее безопасным вариантом является объединение брендов, находящихся на одном уровне. В таком случае вероятность негативных последствий для одной или более сторон минимизируется. Варианты коллаборации брендов, обладающих различным статусом и репутацией возможны, однако стоит убедиться, что такое сотрудничество не навредит ни одному из партнеров. Также немаловажным является условие, что такая коллаборация будет понятна потребителям брендов-участников. Имидж и восприятие потребителями одного бренда, участника коллаборации не должны противоречить и негативно сказываться на восприятии бренда-партнера. В случае невыполнения этого условия, кроме провала конкретной коллаборации и недостижения поставленных целей, участники рискуют потерять уже имеющихся клиентов и статус в обществе. Перейдем к вопросу о сочетаемости сфер деятельности компаний-партнеров, который имеет далеко не последнее значение в определении успеха коллаборации, ведь не всегда бренды, которые идут на коллаборацию, являются участниками одного или даже смежных рынков. Так, в 2005 г. южнокорейская компания LG совместно с итальянским дизайнером одежды Роберто Кавалли выпустила коллекции сотовых телефонов. Стоит отметить, что их целевые аудитории пересекаются, но не являются идентичными. После столь удачной коллаборации ее успех решили повторить и Nokia, и Samsung, и Motorola совместно с Dolce&Gabbana. Затем эра ярких и броских мобильных дизайнов подошла к концу, популярными стали черные «кирпичи», но даже несмотря на это, LG удался совместный с Prada выпуск телефона в черном цвете с небольшой серебряной вставкой. Подобные коллаборации помогают частично перенять элементы позиционирования бренда-партнера: «Пользоваться LG – нормально, пользоваться LG от Prada – солидно». Таким образом, LG временно перенял нотки премиальности от своего фешн-партнера. То есть две компании могут работать в абсолютно разных сферах, на разных рынках и при этом их коллаборация может иметь ошеломительный успех как среди аудиторий партнеров, так и среди ранее не заинтересованных потребителей [2]. Мода и тенденции, безусловно, влияют на современные коллаборации. Так, если еще лет 10 назад участниками самых успешных «коллаб» нередко были дома высокой моды и технологические концерны, то сейчас успешно сотрудничают и рэп-исполнители с производителями молодежной обуви (Odd Future и Vans). Нередко знаменитостей

приглашают поучаствовать в создании новой линии косметики: Nicki Minaj и серия лаков для ногтей Ori; Rihanna и помады от M.A.C. Также с развитием профессии блогера на YouTube зрители периодически наблюдают за коллаборациями самых известных каналов-миллионников или же более скромных, целью которых является расширить свою аудиторию и разнообразить контент. Перейдем к менее удачным примерам. «Анджелина Джоли стала лицом марки одежды St. John в 2005 г., а спустя три года руководство бренда приняло решение завершить сотрудничество. Эксперты рекламного рынка посчитали настоящей причиной досрочного завершения коллаборации неэффективность кампании с Джоли. Ее красота и популярность «перетягивали» на себя внимание, оставляя продукцию бренда незамеченной, а продажи за все три года так и не были увеличены. Как показал анализ статей в СМИ, причиной неудач в коллаборациях нередко становятся скорее случайности или абсолютно не связанные с профессиональной деятельностью ситуации. К примеру, Rihanna стала лицом бренда Nivea в 2011 г. Nivea спонсировала мировой тур певицы, а ее сингл California King Bed звучал в рекламе косметики. Но в компании, владеющей брендом, сменилось руководство, которое заявило, что эпатажный имидж певицы и ее разгульный образ жизни не соответствуют ценностям марки и такое сотрудничество не пойдет на пользу репутации Nivea» [3]. Что касается коллабораций на YouTube, то основными причинами неудач могут стать значительные различия в целевой аудитории блогеров, в частности их количественная разница. Вряд ли канал, имеющий 20 тыс. подписчиков, сможет принести какую-либо выгоду партнеру с 20-ю миллионами. Стоит отметить, что в этой сфере господствуют субъективные мотивы и судьба коллаба в руках самих блоггеров: при правильной подготовке и подаче даже самые странные на первый взгляд коллаборации могут принести небывалый успех. Собственно, этому правилу подчиняется не только YouTube, но и весь рынок в целом. Говоря о том, есть ли определенная последовательность действий для создания успешной коллаборации, опыт бизнеса отвечает на этот вопрос негативно. Как в любом бизнеспроцессе, невозможно учесть все факторы внешней и внутренней среды, стоит обращать внимание на субъективное восприятие аудитории и очень быстрые темпы текучести трендов в современном мире. Рассмотрим перспективные сферы для применения коллаборации в России. Потенциал коллаборации брендов как мощного маркетингового инструмента не раскрыт во многих сферах и отраслях. Магазины, кофейни, арт-объекты – места, которые могут увеличить посещаемость в разы, пригласив знаменитость поучаствовать в мероприятии или стать лицом на постоянной основе. Также перспективными в России, по мнению автора, видятся сферы гаджетов, электроники и их ритейла в связи со стабильно высокими, нарастающими темпами развития отрасли, и сфера услуг, в частности HORECA, что обусловлено недостаточной развитостью и сложностью маркетинга в сервисе.

С учетом особенностей кобрендинга в пищевой промышленности, опыта сегмента HoReCa в коллаборации в сетях питания, рынок молочной продукции использует два вида коллаборации, а именно сотрудничество с мультипликационным\кинематографическим лицензиаром или совместный проект с представителем другого пищевого производства. Рассмотрим оба вида на примерах.

Пожалуй один из самых очевидных и понятных способов коллаборации между разными сегментами, это пищевой продукт и известный мультипликационный или кино персонаж. Так в «2002 году компания Danone заключила соглашение с писателем Эдуардом Успенским на права использования бренда «Простоквашино» и героев (кот Матроскин, дядя Федор, Шарик и т.д) на своих упаковках. По данным Nielsen за сентябрь-октябрь 2018 год, бренд «Простоквашино» занимает самую большую долю рынка по объемам продаж в тоннах на молочном рынке России, бренд стабильно

развивается, расширяя линейку продуктов. Несмотря на то, что компания Danone продает молочную продукцию и под другими торговыми марками, такими как «Тёма», «BioBalance», «Для всей семьи», «Летний день» и коллаборационными продуктами «Смешарики» и «Растишка. Суперсемейка», кот Матроскин и Шарик приносят больше всего продаж». [3].

В качестве примера коллаборации брендов разных пищевых категорий, можно привести производителя сладости Chupa-Chups, который объединился с крупнейшей компанией на рынке пищевых продуктов для выпуска мороженого от Юнилевер, под брендом известного леденца. Chupa-Chups как бренд имеет невероятную притягательность, и многие потребители с удовольствием покупают эти конфеты на протяжении долгих лет. Производители решили расширить представленность своего ведущего продукта в категории замороженных продуктов за счет коллаборационного проекта с партнером. Бренд-менеджеры использовали визуальную идентичность и создали уникальную линейку, отличающуюся новыми вкусами и необычной формой. Совместный продукт было решено выпускать в форме небольших шариков мороженого со вкусом вишни и банана, а также колы и лимона. Кобрендинговые продукты были запущены в Западной Европе весной 2016 года. Обширный опыт и лидирующие позиции в области замороженных продуктов одной компании, а также ответственный подход к производству продуктов питания второго участника сделали союз партнеров успешным и востребованным среди потребителей. У компании Юнилевер это был не первый опыт коллаборации замороженного продукта с кондитерским изделием, уже много лет они успешно производят мороженое на палочке и в форме сэндвич со вкусом печенья Oreo и рожок со вкусом шоколадного батончика Kit Kat.

Для создания успешного коллаборационного бренда мало создать уникальный вкус молочного продукта. Его нужно ещё и продать категорийному менеджеру торговой сети, а для того чтобы молоко превратить в «Домик в деревне», или в «Большую Кружку» или в «Простоквашино», то необходимо для этого создать соответствующий бренд, успешный имидж. Целью продвижения бренда является создание монополии в выбранном сегменте рынка. Бренд в данном контексте это более, чем реклама или маркетинг. Это все, что приходит в голову человеку относительно продукта, когда он видит его логотип или слышит название. В условиях жесткой конкуренции на полке нельзя создать или хороший продукт с плохой этикеткой или наоборот. При создании продукта необходимо, чтобы покупатель сделал установленную маркетологами покупку. В России на данный момент уже существуют имиджмейкинг-агентства, которые могут на условиях аутсорса создать желаемый бренд с нуля.

Пищевой сектор - одна из самых благоприятных сфер для совместного маркетинга. Необычный пример - инновационное решение, которое год назад придумали стартаперы из Калифорнии. В течение четырех лет компания развивала свой бизнес, поставляя коробки с закусками - чипсами, напитками и прочими снеками своим подписчикам. На сегодняшний день клиентская база сервиса по доставке еды насчитывает более полумиллиона активных пользователей. Продукты поставляются в десятки тысяч домов и порядка 5000 офисов. Во время развития сервиса компания из Калвер-Сити, штат Калифорния, создала вторичный поток доходов. Был внедрен сбор информации о предпочтениях покупателей, их отношении к продуктам и т.д. Собранные данные покупают пищевые компании-производители. Компания заявила, что у нее есть порядка 5 миллионов источников данных, которые позволили создать честные рейтинги продуктов, провести оценку узнаваемости бренда и получить информацию о намерениях покупателей. Калифорнийский стартап предлагает подписку на доставку продуктов питания, отобранных по ингредиентам, питательному

профилю, а также доходам и другим параметрам. Многие агропромышленные стартапы теперь также распространяют свою продукцию через эту платформу. Сервис делится с брендами своей маркетинговыми инструментами и аналитическими данными, основанными на информации о клиентах и их отзывах после дегустации. А производители продуктов питания предлагают взамен поощрительные бонусы и специальные скидки для клиентов платформы.

Заинтересованность производителей продуктов питания в развитии согласованных и устойчивых партнерских связей растет практически во всех странах с развитой экономикой.

Доводы в пользу коллаборации. Можно выделить три области потенциального роста бизнеса: внедрение инноваций, растущие продажи и оптимизированная деятельность в целом. В контексте некоммерческого предприятия это могут быть новые услуги, улучшенное качество обслуживания и налаженные внутренние процессы. Давайте рассмотрим каждую из этих возможностей.

Больше инноваций. Удачнейшие инновации возникают, когда люди из разных областей — бизнес-единиц, подразделений, производственных отделов, технологических центров, офисов продаж, отделов маркетинга, лабораторий — собираются вместе, рожают новые идеи, опираясь на взаимодействие, и занимаются развитием отличных продуктов. Экономическая логика заключается в объединении имеющихся ресурсов — продуктов, знаний, технологий, брендов, идей — с целью создания чего-то нового из уже имеющегося. Такая практика ведет к большему количеству инноваций с меньшими затратами.

Список литературы.

1. *Елхов, В.Н.* Состояние отечественного рынка мороженого. Тенденции, проблемы и перспективы //Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов, 2014.№ 1. С. 19 – 23.
2. Производство мороженого в России январь–декабрь 2017 г. // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов, 2018 - № 2. С. 12-20.
3. Исследование рынка мороженого в России (DISCOVERY Research Group) //Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов, 2016.№ 5.С. 8 - 16.
4. *Тихомирова О.Г.* Корпоративная коллаборация и взаимодействие: решение проблемы самоорганизации социально-экономических систем //Фундаментальные исследования. – 2018. № 9.С. 1082–1086.

References.

- 1.Elkhov, V. N. Sostoyanie otechestvennogo rynka morozhenogo. Tendencii, problemy i perspektivy [The state of the domestic ice cream market. Trends, problems and prospects]. Mir morozhenogo i bystrozamorozhennyh produktov [World of ice cream and frozen foods] 2014. No 1. 19 – 23 pp. (in Rus.).
2. Proizvodstvo morozhenogo v Rossii yanvar – derabr 2017 [Production of ice cream in Russia January–December 2017] Mir morozhenogo i bystrozamorozhennyh produktov [World of ice cream and frozen foods]. 2018. No 2. 12-20 pp. (in Rus.).
3. Issledovanie rynka morozhenogo v Rossii (DISCOVERY Research Group) [Ice cream market research in Russia (DISCOVERY Research Group)] Mir morozhenogo i bystrozamorozhennyh produktov [World of ice cream and frozen foods]. 2016. No 5. 8-16 pp. (in Rus.).

4. Tikhomirova O. G. Korporativnaya kolobaraciya i vzaimodeijstvie: resheniy problemy samoorganizacii socialno-ekonomicheskikh system [Corporate collaboration and interaction: solving the problem of self-organization of socio-economic systems]. Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental research]. 2018. No 9. 1082-1086 pp. (in Rus.).

УДК 336.02

М.Г. Александрова, И.О. Султанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

О НЕКОТОРЫХ МЕТОДАХ УКРЕПЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

© М.Г. Александрова, И.О. Султанова, 2019

В представленной статье рассмотрены некоторые методы, способствующие укреплению налоговой дисциплины в стране. К ним относятся методы введения специальных налоговых режимов для различных категорий налогоплательщиков. В статье рассмотрены два налоговых режима - Патентная система налогообложения и Налог на профессиональный доход. Рассмотрены положительные и отрицательные стороны указанных систем налогообложения, а также причины, которые не позволили Патентной системе стать наиболее популярным налоговым режимом для индивидуальных предпринимателей.

Ключевые слова: налоговая система, налоговая дисциплина, специальные налоговые режимы, налогообложение, самозанятые.

M.G. Aleksandrova, I.O. Sultanova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ABOUT SOME METHODS OF STRENGTHENING OF TAX DISCIPLINE

In the submitted article some methods promoting strengthening of tax discipline in the country are considered. Methods of introduction of the special tax modes for various categories of taxpayers belong to them. In article two tax modes - the Patent system of taxation and the Tax on professional income are considered. Positive and negative sides of the specified systems of taxation and also the reason which did not allow the Patent system to become the most popular tax regime for individual entrepreneurs are considered.

Keywords: tax system, tax discipline, special tax regimes, taxation, self-employed.

Налоги в любом государстве выполняют несколько функций, в число которых входит и регулирующая функция. А рычагом, регулирующим поведение каждого из субъектов налоговых отношений, является налоговая дисциплина, соблюдение которой, несомненно, влияет на рост экономики любой страны.

По оценкам Росстата, в нашей стране в 2017 году более 14 млн. человек были заняты в неформальном секторе, то есть они не уплачивали налоги в государственный

бюджет [1, с. 89]. По этой причине все чаще в государстве задумываются над тем, что необходимо выработать определенные стратегии по формированию налоговой культуры.

Действительно, доля граждан, которые работают без регистрации своей деятельности, довольно высока, и это не единственная проблема неплатежей в бюджет. Внешнеполитические события 2014 года сделали данную проблему для России ещё более актуальной. События на Украине и последовавшие за ними экономические санкции Европейского союза, США, Канады и других стран в отношении России, а также введение Россией ответных санкций на импорт из этих стран вкупе с падением цен на нефть и рядом других причин обусловили ухудшение экономической обстановки в нашей стране. Пополнение же бюджета происходит в основном за счёт налоговых поступлений. В связи с этим более остро встаёт вопрос о полноте и своевременности поступлений налоговых платежей в бюджет. И именно по этой причине государство предпринимает различные меры по выводу людей из теневого сектора экономики.

Налоговый кодекс Российской Федерации (далее - НК РФ) предусматривает наравне с использованием общей системы налогообложения также и возможность применять специальные налоговые режимы. Эти режимы позволяют государству поддерживать развитие малого и микро бизнеса на территории нашей страны, то есть выполняют регулируемую функцию.

Еще с 1 января 2013 года была введена патентная система налогообложения (далее – ПСН) почти во всех регионах России. Суть этого специального налогового режима заключается в создании наиболее простых условий работы для индивидуальных предпринимателей (далее - ИП). Для ведения предпринимательской деятельности на этом режиме им достаточно приобрести специальный документ – патент, который дает право на осуществление выбранного предпринимателем и указанного в этом документе вида деятельности в течение выбранного срока - от одного до двенадцати месяцев. Конечно, ПСН является очень удобной системой налогообложения для тех предпринимателей, которые хотят попробовать свои силы в ведении бизнеса в определенной отрасли. В течение сравнительно небольшого времени они могут понять каков в регионе их деятельности спрос на предлагаемые работы и услуги, и каковы перспективы развития их бизнеса. Некоторые индивидуальные предприниматели предпочтут вести бизнес, используя ПСН достаточно длительное время, поскольку это очень простая и понятная для любого человека система налогообложения. Но на этом плюсы ПНС не заканчиваются, к ним можно отнести:

- невысокую по сравнению с налоговой нагрузкой на других режимах налогообложения стоимость патента;
- возможность выбора срока ведения деятельности на патенте;
- право ИП приобрести сразу несколько патентов, причём не только для ведения разных видов деятельности, но возможно и в разных регионах страны;
- отсутствие необходимости сдавать в налоговые органы отчетность;
- право законодательных органов власти регионов только расширять список видов деятельности, указанных в ст. 346.43 НК РФ и разрешённых для применения ПСН, а не сокращать такой список, как происходит, например, при применении системы налогообложения в виде Единого налога на вмененный доход (далее - ЕНВД).

Обратим внимание, что, например, в Москве ЕНВД не введён, а патент для работы в столице индивидуальный предприниматель купить может. Это является для ИП отличным способом уменьшить свою налоговую нагрузку.

Отметим, что стоимость патента зависит от потенциально возможного к получению годового дохода индивидуального предпринимателя, который для каждого вида деятельности устанавливается законодательными органами субъектов РФ. В разных регионах установлен разный потенциальный доход. Это приводит к тому, что в разных регионах разная стоимость патента, приобретенного для одного и того же вида деятельности и на одинаковый срок. Для наглядности можно сравнить такие регионы России как города Москва и Санкт-Петербург, а также Ленинградскую и Амурскую области. Расчёт патента в настоящее время можно проводить на официальном сайте Федеральной налоговой службы РФ (далее - ФНС РФ) при помощи сервиса «Налоговый калькулятор - расчёт стоимости патента».

Рассмотрим вид деятельности «парикмахерские и косметические услуги». Допустим, что вместе с предпринимателем будут работать ещё два человека, то есть всего работников будет трое. Патент приобретается на 12 месяцев 2019 года. Сервис ФНС РФ предоставил следующие данные:

- Стоимость патента в Амурской области в зависимости от муниципального образования будет разной. Её величина в области колеблется от 32345 рублей в Шимановском районе до 40431 рублей в городе Благовещенск. Причём оплата данной суммы может быть проведена двумя платежами. Первый платёж - треть всей суммы - должен быть осуществлён не позднее, чем через 90 дней с начала действия патента, остальная сумма должна быть оплачена не позднее даты окончания действия приобретённого патента.

- Если рассчитать стоимость патента на парикмахерские и косметические услуги в Ленинградской области, то тот же сервис ФНС РФ показывает, что сумма патента в разных муниципалитетах области колеблется от 12600 рублей в Лодейнопольском муниципальном районе до 18000 рублей городе Гатчина. Оплата патента должна быть проведена также двумя платежами и в те же сроки.

- В Санкт-Петербурге такой патент будет стоить 48000 рублей.

- В Москве стоимость патента составит 59400 рублей.

Итак, стоимость патента в разных муниципальных образованиях нашей страны, приобретённого для ведения одного вида деятельности на один и тот же срок при условии работы одинакового количества сотрудников может быть совершенно разной. Наш пример показывает отличие примерно в 5 раз. Но здесь мы только привели пример, а не исследовали полностью этот вопрос, поэтому отличия могут фактически быть и ещё больше. Конечно, такие отличия, в первую очередь, свидетельствуют о разном экономическом состоянии регионов. Считаем правильным создание ПСН как системы зависящей от экономического состояния региона, в котором предстоит работать предпринимателю.

Несмотря на все плюсы, у ПСН есть и некоторые минусы:

- Патентная система предназначена только для ИП, юридические лица этой системой воспользоваться не могут.

- Виды деятельности, по которым можно перейти на ПСН - это в основном оказание услуг конечным потребителям - физическим лицам.

- Воспользоваться ПСН могут только те предприниматели, у которых средняя численность работающих не больше пятнадцати человек, причём при расчёте средней численности необходимо учитывать всех работающих по всем видам деятельности, проводимой предпринимателем.

- ПСН привлекает предпринимателей в первую очередь отсутствием необходимости ведения учёта и сдачи отчётности в налоговые органы. Однако использовать эту систему налогообложения можно только пока доход от всех видов деятельности ИП не стал выше шестидесяти миллионов рублей. Это значит, что

предпринимателю всё равно нужно вести учёт доходов, чтобы обосновать своё право на использование ПСН.

Рассмотрим статистику, представленную аналитической службой «Реального времени». Согласно данным этой службы в первый год введения ПСН, то есть в 2013 году, было приобретено 75624 патента. В 2017 году эта цифра возросла примерно в 4 раза и составила 285660 патентов. Однако прирост количества приобретенных патентов ежегодно уменьшался. Это может свидетельствовать о том, что ПСН не смогла вывести из теневого бизнеса лиц, занимающихся профессиональной деятельностью самостоятельно и оказывающих услуги в первую очередь другим физическим лицам (но в некоторых случаях и организациям). Так, например, на 1623 патента, выданных в Татарстане в 2017 году, пришлось 1495 предпринимателя [2].

Как уже было сказано ранее, более 14 млн. трудоспособных россиян не уплачивают налоги. Среди этих людей большую часть занимают те, кто самостоятельно находят себе работу и оказывают услуги другим физическим лицам. Государственным служащим обнаружить такую деятельность и доказать, что человек действительно ей занимается, достаточно сложно.

В 2018 году был предложен законопроект, целью которого являлась легализация таких физических лиц. Он предусматривал введение нового налогового режима, названного налогом на профессиональный доход (далее – НПД). С 1 января 2019 года Федеральный закон от 27.11.2018 N 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» в экспериментальном режиме был введен в указанных регионах. Воспользоваться новым налоговым режимом и зарегистрироваться, как самозанятые, могут люди, которые ведут свою профессиональную деятельность в тех сферах, которые предусмотрены законом, при этом они официально нигде не трудоустроены, также этим режимом налогообложения могут воспользоваться предприниматели, которые не нанимают для работы других лиц.

На новом налоговом режиме предусмотрена налоговая ставка 4% от дохода, получаемого при оказании услуг физическим лицам. Если же услуги оказываются организациям или ИП, то размер ставки увеличивается до 6%. Однако существуют ограничения для использования этого налогового режима, а именно, общий годовой доход переходящего на данный режим человека не должен быть выше 2400 тыс. руб. Таким образом доход использующего НПД физического лица не должен превосходить в среднем 200 тыс.рублей за один календарный месяц.

Важным является тот факт, что самозанятые со своих доходов не обязаны уплачивать взносы в Пенсионный фонд РФ, однако право делать добровольные взносы у них никто не отнимал. Стоит отметить, что при отсутствии взносов в Пенсионный фонд РФ, при выходе на пенсию человек может претендовать только на минимальную социальную пенсию (в 2018 году по данным Пенсионного Фонда России она составляла 5180 руб.).

Обратим внимание, что до 1 июля 2019 г. предприниматели, уплачивающие единый налог на вмененный доход и/или применяющие патентную систему налогообложения, не нанимающие сотрудников, должны начать использовать онлайн-кассы. Возникает вопрос, должны ли самозанятые, перешедшие на уплату НПД, использовать такую технику. Данный вопрос является актуальным, поскольку онлайн-кассы достаточно дороги.

Лица, начинающие использовать НПД, онлайн-кассы использовать не обязаны. ФНС РФ разработала специальное приложение-кассу «Мой налог», через которое самозанятые будут регистрироваться, проводить все платежи и перечислять налог.

Также будет предоставляться налоговый вычет в размере 10 000 руб. Это означает, что каждый человек, зарегистрировавшийся в системе, получит на счет виртуальные деньги, которыми сможет оплатить налог.

Если же самозанятые не зарегистрируются в данном приложении и продолжат оказывать услуги физическим лицам, их ждет штраф в размере 20% от полученного дохода. При повторном нарушении в течение полугода штраф возрастает до размера всей выручки.

Теперь более подробно рассмотрим достоинства и недостатки нового налогового режима для самозанятых физических лиц. К его достоинствам можно отнести следующее:

- Самозанятое лицо сможет официально подтвердить свой доход. Это может ему понадобиться, например, для получения визы в одну из зарубежных стран или при оформлении кредита.

- Самозанятый при нарушении условий договора между ним и потребителем может рассчитывать на поддержку закона, например, в суде, когда придется отстаивать свою позицию, если получатель услуги или товаров не заплатит по своим обязательствам.

- При заключении договора между самозанятым и организацией или индивидуальным предпринимателем последние не становятся налоговыми агентами в отношении выплачиваемого дохода самозанятому лицу.

- У самозанятого лица есть возможность совмещать основной вид деятельности и самозанятость. При этом каждый вид доходов будет облагаться по своей ставке.

- Самозанятые освобождаются от уплаты НДФЛ с доходов, облагаемых НПД, а также от уплаты НДС (исключая НДС, уплачиваемый при ввозе товаров на территорию России).

- У самозанятого отсутствует необходимость сдавать налоговую декларацию, поскольку информация о доходах от его деятельности поступает в налоговые органы онлайн при помощи приложения «Мой налог».

- Налоговая ставка НПД и величина предельного размера полученных доходов не должна меняться в течение 10 лет.

К недостаткам налога на профессиональный доход можно отнести следующее:

- ФНС РФ не сможет отследить, за все ли оказанные услуги самозанятое лицо отчитывается в приложении «Мой налог», часть денег самозанятый может оставить себе.

- Необходима привязка смартфона к приложению «Мой налог», что может дать доступ этому приложению к содержимому смартфона, в том числе к личным данным налогоплательщика.

Следует отметить, что самозанятость и работа по трудовому договору подразумевают различные Договорные отношения. Подменять одни отношения другими запрещено нормами ст. 11 и 19.1 Трудового кодекса РФ.

Новый налоговый режим был введен всего три месяца назад, а статистические данные ФНС РФ имеются только за два месяца. С 1 января 2019 по 1 марта 2019 в регионах, в которых проходит эксперимент, было зарегистрировано всего 114 самозанятых [3]. Из них 52 в Московской области, 50 человек - в Москве, 9 – в Республике Татарстан и всего 3 человека - в Калужской области. Насколько это много или мало, пока судить рано, нужно дождаться результатов эксперимента хотя бы за год.

Подводя итог, можно сказать, что НПД для физических лиц, получающих доходы как самозанятые, не предлагает для них никаких преимуществ по выходу из теневой сферы экономики: для регистрации необходим смартфон с выходом в

интернет, не предоставляются социальные льготы, нельзя совмещать налоговые режимы. Соответственно, с 2019 года каждое физическое лицо оставляет за собой право решать, следовать ему формуле «заплати новый налог и спи спокойно» или нет, ведь налоговые санкции согласно ст. 116 НК РФ в этом случае не применимы.

Насколько данный закон требует доработки судить ещё рано, прошло немного времени с того момента, как он вступил в силу. Но уже то, что государством сделана попытка введения налога, посильного для налогоплательщиков, является шагом вперед по пути преобразования национальной налоговой системы и формирования налоговой дисциплины в нашей стране. Считаем революционным отказ государства от обложения самозанятых обязательными взносами в социальные фонды. Хотя и обеспечивать самозанятых полноценной пенсией никто в дальнейшем не будет.

Однако самозанятые, работая в теневом бизнесе, со своих доходов не уплачивали такие взносы и не рассчитывали на социальную помощь государства. Значит, при легализации деятельности, для них этот фактор не изменится. Получается, что государство предлагает им уплачивать 4% или 6% от своего дохода в первую очередь за возможность официального подтверждения своего дохода (для разных нужд). Считаем, что количество граждан, желающих воспользоваться новым налоговым режимом, зависит от необходимости для них подтверждать официально свой доход. Если такой необходимости нет, то люди продолжают вести теневой бизнес.

Есть мнение, что можно напугать самозанятых внезапными налоговыми проверками. Но согласно п.1 ст.87 НК РФ налоговые проверки бывают только двух видов - камеральные и выездные. Камеральные проверки проводятся на основе сданных в налоговые органы деклараций, которые самозанятые не предоставляют. А предметом выездной налоговой проверки не является выявление лиц, не официально ведущих профессиональную деятельность. Кроме того, выявление таких лиц не входит в обязанности ФНС РФ согласно ст.32 НК РФ и не прописано в составе прав налоговых органов (ст.31 НК РФ).

Ещё однимстораживающим фактором является неопределённость - ставки по НПД обещают не повышать в течение 10 лет. А что дальше? Последует повышение ставок или отмена налогового режима? Отсутствие стабильности, можно даже сказать планов на стабильность в течение очень длительного времени, уменьшает привлекательность этого налогового режима для людей.

Итак, государство ставит перед собой цель увеличить количество плательщиков налогов, а соответственно и налоговых поступлений в бюджет. Для этого необходимо укреплять налоговую дисциплину. А, соответственно, необходимо соблюдение одного из основополагающих принципов налогообложения, прописанных в п.1 ст.3 НК РФ, - необходимость учитывать фактическую способность налогоплательщиков к уплате налогов. Создание таких налоговых режимов как система налогообложения в виде единого налога на вменённый доход, затем патентная система налогообложения для индивидуальных предпринимателей и пока ещё экспериментальный налоговый режим - налог на профессиональный доход - это попытка соблюдения этого принципа. Считаем, что налоговая система нашей страны в дальнейшем будет развиваться именно в этом направлении, то есть, с одной стороны, в направлении большей дифференциации налогоплательщиков. Имеется в виду, что будет более активно использоваться регулирующая функция налогов. Это значит, что для крупного, среднего и мелкого бизнеса налогообложение не будет полностью одинаковым. Также, наверное, и различные по величине доходы физических лиц будут когда-нибудь облагаться по разным ставкам. С другой стороны государство будет проводить политику укрепления налоговой дисциплины. А этот вопрос государству необходимо решать не только методами принуждения, но и методами стимулирования.

Список литературы

1. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2018: Стат.сб./Росстат. М., 2018. 142 с.
2. Количество индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную систему налогообложения URL: <https://realnoevremya.ru/attachments/425>. (Дата обращения: 10.04.2019)
3. Статистика по самозанятым гражданам / Федеральная налоговая служба. URL:https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/selfemployed. (Дата обращения 10.04.2019)

References

1. *Rabochaja sila, zanjatost' i bezrabotica v Rossii (po rezul'tatam vyborochnyh obsledovanij rabochej sily)* [Labor, employment and unemployment in Russia (based on sample labor force surveys)]. 2018: Stat.sb./Rosstat. Moscow: 2018. 142 pp. (in Rus.).
2. *Kolichestvo individual'nyh predprinimatelej, primenjajushhih patentnuju sistemu nalogooblozhenija*: URL: <https://realnoevremya.ru/attachments/425> [The number of individual entrepreneurs applying the patent system of taxation]. (date accessed: 10.04.2019)
3. *Statistika po samozanjatym grazhdanam. Federal'naja nalogovaja sluzhba*. URL:https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/selfemployed [Statistics on self-employed citizens]. (date accessed: 10.04.2019)

УДК 82.0

В.А. Вдовиченко

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПИКТОГРАММЫ В ИНТЕРНЕТ-ПЕРЕПИСКЕ: СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ПЕТРОПАВЛОВСКА-КАМЧАТСКОГО

© В.А. Вдовиченко, 2019

В статье исследуются современные практики использования различных видов пиктограмм в Интернет-переписке (на материале социальной сети ВКонтакте и мессенджера WhatsApp) жителями двух городов России – Санкт-Петербурга и Петропавловска-Камчатского (Камчатский край). В результате сопоставительного анализа автор выявляет предпочтения молодых людей в выборе эмодзи, эмодзи, стикеров.

Keywords: пиктограммы, эмодзи, смайлы, эмодзи, стикеры, Интернет-переписка

V.A. Vdovichenko

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PICTOGRAMS IN INTERNET CORRESPONDENCE: COMPARATIVE ANALYSIS FOR ST. PETERBURG AND PETROPAVLOVSK-KAMCHATSKY

The article explores contemporary practices of using various kinds of pictograms in Internet correspondence (based on the material from the social network Vkontakte and the messenger WhatsApp) by the residents of the two Russian cities: St. Petersburg and Petropavlovsk-Kamchatsky (Kamchatka Krai). As the result of comparative analysis, the author determines preferences of young people in their choice of emoji, emoticons, and stickers.

Keywords: pictograms, emoji, smileys, emoticons, stickers, Internet correspondence

Изо дня в день растет количество людей, использующих в своей Интернет-переписке различные виды пиктограмм – эмодзи, смайлы, стикеры, мемы и пр. Эмодзи, по сути, – это тот же смайл, отличие состоит в том, что смайлом мы называем значки с лицами, выражающие разные эмоции, а среди эмодзи можно найти любые рисунки, например, автомобили, природу, людей, еду [1].

В то же время есть мнение, согласно которому смайлы – часть языка «эмодзи»: это специальный графический язык идеограмм и смайлов в том числе, который используют для выражения эмоций в интерактивном общении, на веб-сайтах [2].

В последнее время применительно к пиктограммам появилось еще одно понятие – стикеры: «это забавные картинки, размером немного больше, чем смайлики», «рисунок, обычно рекламного характера, предназначенный для размещения в статусах на форуме или блогах» [3].

Наконец, в самом широком понимании все пиктограммы, используемые в Интернете с целью передачи эмоциональных оттенков коммуникации, можно назвать эмотиконами [4].

В основе нашего исследования лежит представление о выдвинутом лингвистами в 90-е годы XX века представление о креолизованном тексте – тексте, в котором наряду с вербальным используются элементы других семиотических систем – и прежде всего иконографической (изобразительной) составляющей [5, с. 180-181].

В статье поставлена следующая исследовательская задача: сопоставить, как используются различные пиктограммы в социальных сетях (на примере социальной сети Вконтакте и мессенджера WhatsApp как самых популярных) жителями двух городов России – Санкт-Петербурга и Петропавловска-Камчатского (Камчатский край).

Смайлики не новость для современного мира, они появились еще в 1982 году. Чуть позже, присуждая смайлу «смех сквозь слезы» титул слова года, президент Оксфордского словаря К. Грейтвол пояснил: «Самым ярким открытием в мире письменной коммуникации стало то, что эмодзи выходят на совершенно новый уровень, оставив позади обычные слова» [6]. Благодаря бурному развитию социальных сетей, смайлики и эмодзи перебрались на клавиатуры телефонов и теперь применяются повсеместно: ежедневно пользователи интернета отправляют около 6 000 000 000 эмодзи, а 74% американцев постоянно используют смайлики, эмодзи и стикеры в своей онлайн-переписке, отправляя в среднем по 96 эмодзи в день. Все это свидетельство визуализации нашей жизни.

Итак, посмотрим, как современные россияне используют перечисленные пиктограммы в социальных сетях, на примере социальной сети Вконтакте и мессенджера WhatsApp. Контингент, среди которого мы проводили исследование, – молодые люди 16-27 лет, проживающие в двух городах России – Санкт-Петербурге и Петропавловске-Камчатском (Камчатский край).

В результате исследования было установлено, что в Санкт-Петербурге люди данной группы практически не используют смайлы. Например, в Вконтакте молодежь

использует в основном стикеры, которые бывают платными, бесплатными, тематическими и выдаваемыми какой-либо компанией (например, Сбербанк, МТС и другие) в качестве «бонусов» и подарков.

Стикеры можно приобрести «за голоса» (к примеру, 3 голоса – 29 рублей, 7 голосов – 75 рублей (в среднем стикеры можно купить за 9 голосов, но для этого уже надо будет купить 15 голосов за 149 рублей). Бесплатные стикеры часто появляются в интересующих нас Интернет-ресурсах как «бонусы» в преддверие какого-либо праздника, например, Нового года.

Было установлено, что на Камчатке используют в основном эмодзи в WhatsApp и в сети «ВКонтакте». Конечно же, зарегистрированные в «ВКонтакте» знают про стикеры, но, вероятно, считают их покупку пустой тратой денег и времени, если можно использовать бесплатные смайлы.

Вот результаты мини-опроса, проведенного нами в социальной сети «Instagram». Из 100% опрошенных (примерно 10 человек) 78 % ответили, что не используют стикеры ВКонтакте, а 22% людей ответили, что пользуются платными / бесплатными эмодзи. Приведем несколько примеров типичных ответов:

Маша Б: «Я использую стикеры, потому что они во многом могут заменить слова и придать эмоциональную окраску».

Саша З: «Я не использую платные эмодзи, так как не вижу необходимости в их использовании, мне хватает того, что есть обычные бесплатные смайлы».

Аня П: «Не использую, потому что редко «сизу» Вк, мне это не интересно (про стикеры)».

Из данного опроса ясно, что камчатская молодежь вообще редко заглядывает в социальную сеть ВКонтакте, и поэтому она реже пользуется стикерами. Зато ими пользуются те, кто выбрал для связи мессенджер WhatsApp.

Анализируя роль пиктограмм в Интернет-переписке, нельзя не назвать главную причину успешности этого феномена: приоритет в частном дискурсе разговорного начала. Ведь разговорная речь не имеет строгих правил, она в большой степени дополняется невербальными средствами общения (мимикой, жестами, телодвижениями, визуальным контактом). В Интернет-пространстве собеседники лишены возможности продемонстрировать друг другу весь ассортимент вербальных и паравербальных стратегий, восполняя этот дефицит картинками.

Немаловажным фактором успешности эмодзи-стратегий в Интернете является фактор возраста. Именно молодые люди чаще всего пользуются в своем общении всякого рода пиктограммами. Возможно, это еще и следствие того, что пунктуация не самая любимая часть образования для современного молодого человека. Важна еще и экономия времени, и возможность задействовать чувство юмора, тем самым повысив доверительность общения (очевидно, раньше в таких случаях в письмах рисовали картинки, иллюстрации к тексту).

В итоге исследования установлены предпочтения пользователей социальной сети и мессенджера в выборе иконографических стратегий в Интернет-переписке: в Санкт-Петербурге молодые люди практически не используют смайлы и предпочитают стикеры (как платные, покупаемые обычно «за голоса», так и бесплатные). На Камчатке используют в основном разного рода эмодзи (картинки) и смайлы – вероятно, вследствие их «бесплатности». Человек, живущий «на два города», вынужден использовать и те, и другие средства.

Результаты исследования могли бы стать полезными применительно к рекламным стратегиям в данных регионах: рекламисты и маркетологи должны учитывать запросы и пристрастия населения, чтобы создавать возможности для комфортного продвижения своего продукта на рынке услуг.

Научный руководитель: Боева Г.Н.

Список литературы

1. Эмодзи – что это такое? Определение, значение, перевод. URL: <https://chto-eto-takoe.ru/emoji> (дата обращения: 10.04.2019)
2. Природа эмодзи (emodji), или как социальные сети меняют наше общение? URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2016/02/18/priroda-emodzi-emodji-ili-kak-socialnye-seti-menyayut-nashe-obshenie/> (дата обращения: 09.04.2019)
3. Стикер – что значит? URL: <https://модные-слова.рф/2387-stiker-chto-znachit.html> (дата обращения: 10.04.2019)
4. Горшкова В. В., Мельникова А. А. Эмотиконы как форма коммуникации в социальных сетях // Реклама и PR в России: современное состояние и перспективы развития: XV Всероссийская научно-практическая конференция, 15 февраля 2018 г. СПб.: СПбГУП, 2018. С. 40-42.
5. Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. М.: Наука, 1990. С. 180-186.
6. Уместны ли смайлы в переписке с клиентами? Исследование. URL: <https://spark.ru/startup/anketolog/blog/46102/umestni-li-smajli-v-perepiske-s-klientami-issledovanie> (дата обращения: 09.04.2019)

References

1. Emodzi – chto eto takoye? Opredeleniye, znacheniye, perevod. URL: <http://chto-eto-takoe.ru> (date accessed: 10.04.2019). [Emoji – what is it? Definition, meaning, translation].
2. Priroda emodzi (emodji), ili Kak sotsialnyye seti menyayut nashe obshcheniye? URL: <http://lpgenerator.ru> [The Nature of Emoji ,or How Social Networks are Changing our Communication?]. (date accessed: 09.04.2019)
3. Stiker – chto znachit? URL: <https://модные-слова.рф/2387-stiker-chto-znachit.html> (date accessed: 09.04.2019). [Stiker – what is it?]
4. Gorshkova V. V., Melnikova A. A. Emotikony kak forma kommunikacii v social'nyh setyah [Emoticons as a Communication Form on Social Networks] // Reklama i PR v Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya: HV Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya, 15 fevralya 2018 g. [Advertising and PR in Russia: Current State and Prospects of Development: The XV All-Russian Scientific and Practical Conference, on February 15, 2018]. SPb.: SPBGUP, 2018. 40-42 pp. (in Rus.).
5. Sorokin Y. A., Tarasov E. F. Kreolizovannyye teksty i ih kommunikativnaya funkciya [Creolised Texts and their Communicative Function] // Optimizaciya rechevogo vozdeystviya [Optimization of Speech Influence]. Moscow. Nauka, 1990. 180-186 pp. (in Rus.).
6. Umestny li smayly v perepiske s kliyentami? Issledovaniye. URL: <http://rusability.ru> [Whether the Appropriate Emoticons in the Conversation with Clients? The Research]. (date accessed: 09.04.2019)

УДК 82.0

Д.В. Гилярова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

«КОРПОРАТИВНЫЙ ЖАРГОН» В СФЕРЕ ТУРИЗМА

© Д.В. Гилярова, 2019

В статье исследуется феномен корпоративного жаргона в туристическом бизнесе – как с лексической точки зрения, так и с коммуникативной. Разграничивая понятия «профессионализм» и «жаргон» и давая определение «корпоративному жаргону», автор выявляет причины и сферы использования данной лексики, а также характеризует ее влияние на организационную культуру туристической сферы и работу гостиничного сервиса.

Ключевые слова: туризм, лексика, жаргонизм, профессионализм, корпоративный жаргон, сленг, организационная культура.

D.V. Gilyarova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

«CORPORATE JARGON» IN THE SPHERE OF TOURISM

The article studies a phenomenon of corporate jargon in tourist business – both from the lexical point of view and from the communicative one. Distinguishing between the notions of «professional vocabulary» and «jargon» as well as defining «corporate jargon», the author determines the reasons and spheres of using a given vocabulary and also characterizes its influence on the organizational culture of the tourist sphere and the functioning of the hotel service.

Keywords: tourism, vocabulary, jargon, professional vocabulary, corporate jargon, slang, organizational culture

Лексика – самая подвижная часть языка. Она мобильно отражает социокультурные изменения жизни. Поскольку туризм в наши дни является одной из самых динамичных, стремительно развивающихся сфер экономики, то лексика в ней меняется особенно активно.

Специальная лексика, включающая термины, профессионализмы и жаргонизмы, существует в каждой области человеческой жизни. Многие из них, прежде используемые только среди узкого круга специалистов своего дела, совершают миграцию в другие области, специальные подязыки функциональных стилей, другие становятся общеупотребительными, известными каждому носителю языка. Знание «неформальной лексики» помогает устранить ошибки в коммуникации и сделать туристический бизнес гораздо успешнее.

Существует множество определений понятия «жаргон». Остановимся на следующем: «Жаргон – полуоткрытая лексико-фразеологическая подсистема,

применяемая той или иной социальной группой с целью обособления от остальной части языкового сообщества», причем это преимущественно «эмоционально-оценочные экспрессивные образования» [1, с. 23]. Очевидно, что прежде всего здесь важны следующие характеристики жаргона: ограниченность употребления, подвижность лексического состава, эмоциональность и оценочность. Т. е. мы имеем дело с преимущественно разговорной речью.

Жаргонизмы зачастую сложно отделить от сленга, который одни исследователи считают «разговорным вариантом профессиональной речи» [2, с. 419], а другие – «тем же, что жаргон» [3, с. 161]. Наконец, существует мнение, согласно которому «сленг занимает место ниже пласта разговорной лексики, но выше пласта лексики просторечной, жаргонной, диалектной» [4, с. 44].

В современной лингвистике существует представление и о т. н. «профессиональном жаргоне». Люди одной профессиональной группы употребляют жаргонизмы для обозначения трудных для восприятия явлений, для наименования понятий, которые не названы в языке (явление «лакуны»), для дифференциации понятий, не отраженных в общенациональной лексике, наконец, для более эмоциональной номинации предметов и реалий туристического обихода (с эмоциональной, иронической коннотацией). Такая лексика синонимична по отношению к профессиональной терминологии. Например, в туристической индустрии: «трансфермен» – специально обученный человек, который встречает туристов в аэропорту и сопровождает их до отеля; «олл» – отдельная система «все включено»; «эмики» – эмигранты; «басик» – автобус; «коммитменты» – гарантированные номера в отели; «комбинашки» – туры, совмещающие в себе экскурсионную программу, отдых или лечение; «конфидэ» – конфиденциальный тариф; «пакетники» – пассажиры преимущественно из групповых туров; «Тезики, Музики» – Tez Tour, Mouzenidis Travel и т. д. Такие красноречивые синонимы называются «профессиональными жаргонизмами» [5]. Приведем недавно появившиеся слова, появившиеся в обиходе туристов и туроператоров: «лоукостер» («низкие цены» в некоторых авиакомпаниях), «каучсёрфинг» (прием путешественников у себя дома с возможностью воспользоваться также и их гостеприимством), «сити-брейк» («взлом города» – своего рода блиц-путешествие в какой-либо город), «сити-кард» (специальная карта-абонемент для дешевого проезда в городе и осмотра его достопримечательностей). Иногда профессиональный жаргон предлагает новые номинации к существовавшим прежде. Так, «автостоп» сейчас сменился словом «бэкпекер» (буквально – «человек с рюкзаком») [6].

Для профессионального жаргона характерна высокая степень метафоричности (метафора – это оборот речи, состоящий в употреблении слов и выражений в переносном смысле на основе какого-нибудь сходства). В основе метафорического переноса может быть сходство по различным признакам, таким, как цвет, физическое действие, звук, запах, размер, форма, функция. Одним из способов образования профессионального жаргона является метафорический перенос, он выполняет в профессиональном языке гостиничного сервиса и туризма ряд функций: объясняет специальные термины, придает эмоциональную окраску речи. Метафора не рассчитана на восприятие в буквальном смысле, поэтому она и неотделима от контекста, так как без него у всего написанного или сказанного не будет абсолютно никакого смысла. Из перечисленных жаргонизмом метафорами можно счесть «каучсёрфинг», «сити-брейк». Остальные, скорее, демонстрируют работу «закона экономии языка»: они позволяют «сказать короче».

Существует и такое понятие, как «корпоративный жаргон». Несмотря на нечеткий объем понятия (поэтому мы берем его в кавычки), оно чрезвычайно

популярно в Интернет-ресурсах. Вот какое определение дает этому понятию один из исследователей: «Корпоративные жаргоны» – это «микросистемы с корпоративно ограниченной лексикой, пейоративной экспрессией и основной эмоциональной функцией, используемые различными группами по интересам, которые объединяют эти группы вне профессии», например, объединенные обучением в институте и школе, занятием туризмом, спортом, коллекционированием и т. д. [5]. Т. е. это универсальный язык для внутреннего употребления, который позволяет понимать друг друга и относить себя к определенной профессиональной среде.

Язык корпоративного общения сотрудников турфирм является подобием нового языка с набором словосочетаний, профессиональных аббревиатур и терминов. Как правило, активное употребление «фирменных выражений» присутствует в устойчивых коллективах с доброжелательной корпоративной средой. Например, «ашки» – туры с кодировкой А (авиа + автобус); «эрки» – туры с кодировкой R (ж/д + автобус); «дьюик» – магазин беспощинной торговли «Duty free»; «однобедренный» или «двубедренный» – типы гостиничных номеров; «пеня» – персональный номер бронирования (от англ. PNR); «спецы» - специальные предложения.

Общей чертой профессионального и «корпоративного» жаргонов стало то, что они вместе являются следствием некой языковой игры, которая подчинена принципам эмоциональной выразительности [7, с. 29-57]. И. А. Стернин даже уверяет, что «русский коммерческий дискурс характеризуется большей разговорностью и эмоциональностью, чем западный» [4, с. 21].

«Корпоративный жаргон» – это интересное лингвистическое явление, название которого очевидным образом представляет собой англицизм. Это своего рода «жаргон в жаргоне»: речь идет о лексических номинациях в отдельно взятом коллективе. Основателем корпоративного языка считают США, где главы компаний очень часто приглашают экспертов для анализа «голоса компании». Лингвистическое исследование слов и фраз, употребляемых сотрудниками организации, является в своем роде проверкой работоспособности коллектива.

Туристический и гостиничный бизнес в России становится все более профессиональным. Общаться на «корпоративном жаргоне» гораздо проще и быстрее, а также это очень экономит время и подчеркивает статус человека в бизнес-среде. Разумеется, туризм, как и всякий бизнес, обслуживается официально-деловым стилем – довольно «строгим» и формализованным. Однако очевидно, что этого стиля недостаточно для общения «внутри профессии», ведь оно не ограничивается документооборотом и включают в себя многообразные межотраслевые и культурные связи с партнерами по бизнесу. Здесь пригождается разговорная лексика и примыкающая к ней (некоторые жаргонные слова выходят за границы разговорного стиля или балансируют «на грани»). Можно усмотреть в «жаргонизации» влияние общего процесса стилистического снижения речи и ее «орализацию» (преобладание устной стихии и влияние ее на письменные форматы речи) – об этих тенденциях пишет, в частности, И. А. Стернин [4].

Нетрудно заметить, что абсолютно все новые жаргонизмы в сфере туристического бизнеса – английские / американские по своему происхождению. Однако исторически профессиональный жаргон «вербовался» из самых разных европейских языков. Если же говорить о «петербургском языке», то в нем профессиональные слова, как пишет В. В. Колесов, исторически были немецкими, поскольку мастерами, ремесленниками в городе были преимущественно представители именно этой национальности [8, с. 70-71].

Англоязычные слова и морфемы широко входят в профессиональные лексические системы и других языков. В английском языке также можно найти

примеры усвоения иностранных слов или морфем. Примером такого усвоения стало распространение в профессиональной сфере сетевых технологий морфемы «wiki», буквально переводящийся как «быстрый» (Wikipedia, Wikidictionary, Wikitravel Wikileaks). В сферах услуг профессиональный жаргон служит для простоты устной и письменной коммуникации. Участники коммуникации, кроме нейтральной лексики, могут также использовать жаргонизмы для выражения личного отношения говорящего к чему-либо, а также для передачи эмоций. Экспрессивность как особенная категория языка в официально-деловой коммуникации представляет из себя совокупность нескольких коннотативных аспектов: оценочности, эмоциональности, образности, интенсивности. Например: «Мы Вас апгрейдили до ол инклюзива» (We have upgraded you up to all-inclusive), «У Вас дабл на брэкфестах» (You have separate breakfasts included in the price of your double room), «В Вашем отеле овербукинг» (Your hotel is overbooked). Такая макароническая речь у заказчика ничего, кроме непонимания и последующего раздражения, вызвать не может. Поэтому лучше употреблять понятные конструкции русского языка. Например, «мы улучшили Ваш тур до услуги «все включено», «отдельные завтраки включены в стоимость вашего двойного номера», «в Вашем отеле не осталось ни одного свободного номера». Но для экономии времени и создания дружественной корпоративной атмосферы допустимо употреблять жаргон в процессе коммуникации внутри туристической компании, а также с партнерами.

Подводя итоги, можно констатировать: обилие жаргонных слов в корпоративном общении – проявление закономерностей в развитии современной лексической системы, тяготеющей к стилистическому снижению, экономии языковых ресурсов, эмоциональной компрессии, приоритету английского языка как главного источника заимствований.

В заключение следует сказать, что при общении с клиентом менеджеру турфирмы или работнику сферы гостиничных услуг лучше совсем воздержаться от употребления жаргонных слов, потому что человек, который абсолютно никак не связан с данными сферами, не обязан владеть профессиональной лексикой. В то же время употребление жаргонных слов «в своем кругу» способствует корпоративной консолидации и благотворно сказывается на работе.

Научный руководитель: Боева Г.Н.

Список литературы

1. Химик В. В. Язык современной молодежи // Современная русская речь: состояние и функционирование: Сборник аналитических материалов. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2004. С. 7-66.
2. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1966. 607 с.
3. Большой энциклопедический словарь. Языкознание. М.: Российская энциклопедия, 1988. 809 с.
4. Стернин И. А. Общественные процессы и развитие современного русского языка. Очерк изменений в русском языке конца XX века. Научное издание. Воронеж: ВГУ, 2004. 93 с.
5. Хомяков В. А. Введение в изучение слэнга – основного компонента английского просторечия. Вологда: Областная типография, 1971. С.60-73.
6. Новые слова в туристическом сленге // URL: <https://tursputnik.com/2013/09/novye-slova-v-turisticheskom-slenge.html>
7. Литературная норма и просторечие: Сборник статей. М.: Наука, 1977. 254 с.
8. Колесов В. В. Язык города. М.: Высшая школа, 1991. 192 с.

References

1. Himik V. V. Yazyk sovremennoj molodezhi [The Language of Modern Youth] // Sovremennaya russkaya rech: sostoyanie i funkcionirovanie: Sbornik analiticheskikh materialov [Modern Russian Speech: State and Functioning: The Collection of Analytical Materials]. SPb.: Filologicheskij fakultet SPbGU, 2004. 7-66 pp. (in Rus.).
2. Ahmanova O. S. Slovar lingvisticheskikh terminov [Dictionary of Linguistic Terms]. Moscow. Sovetskaya ehnciklopediya, 1966. 607 pp. (in Rus.).
3. Bolshoj ehnciklopedicheskij slovar. Yazykoznanie [Big Encyclopedic Linguistics Dictionary. Linguistics]. Moscow. Rossijskaya ehnciklopediya, 1988. 809 pp. (in Rus.).
4. Sternin I. A. Obshchestvennye processy i razvitie sovremennogo russkogo yazyka. Ocherk izmenenij v russkom yazyke konca ХХ veka. Nauchnoe izdanie [Public Processes and Development of Modern Russian. Sketch of Changes in Russian of the End of the XX Century. Scientific Publication]. Voronezh: VGU, 2004. 93 p. (in Rus.).
5. Homyakov V. A. Vvedenie v izuchenie slehnga – osnovnogo komponenta anglijskogo prostorechiya [Introduction to Studying of a Slang as the Main Component of the English Popular Speech]. Vologda: Oblastnaya tipografiya, 1971. 60-73 pp. (in Rus.).
6. Novye slova v turisticheskom slenge [New Words in a Tourist Slang] // URL: <https://tursputnik.com/2013/09/novye-slova-v-turisticheskom-slenge.html>
7. Literaturnyj yazyk, prostorechie i zhargony [Literary Language, Popular Speech and Slang]. Moscow. Nauka, 1977. 254 pp. (in Rus.).
8. Kolesov V. V. YAzyk goroda [The City Language]. Moscow: Vysshaya shkola, 1991. 192 pp. (in Rus.).

УДК 004.71

В.И. Марцинкевич, А.С. Орехов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И КАЧЕСТВА ОБСУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ СОТОВЫХ СЕТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© В.И. Марцинкевич, А.С. Орехов, 2019

В данной статье рассмотрены поколения сотовой связи, проанализированы диаграмма абонентских баз основных операторов РФ, территория покрытия сотовой связи 3G и 4G различными операторами РФ, а также был проведён анализ произведённого опроса среди населения о качестве связи различных мобильных операторов.

Ключевые слова: поколение сотовой связи, МТС, АТ&Т, Билайн, Мегафон, Tele 2, AMPS, TACS, NMT, D-AMPS, GSM, GPRS, EDGE

V.I. Martsinkevich, A.S. Orekhov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT AND QUALITY OF SERVICE OF MOBILE CELLULAR NETWORKS IN RUSSIAN FEDERATION

This article examined the cellular generation, analyzed the subscriber database of the main operators of the Russian Federation, the coverage of 3G and 4G cellular communications by various operators of the Russian Federation, and also analyzed the survey among the population about the quality of communication of various mobile operators.

Keywords: cellular generation, MTS, AT&T, Beeline, Megaphone, Tele 2, AMPS, TACS, NMT, D-AMPS, GSM, GPRS, EDGE

На сегодняшний день наверняка уже не осталось людей, не пользующимися сотовой связью. Практически у всех есть мобильные телефоны, которые, помимо средства общения, могут выступать в роли полноценных устройств для выполнения различных прикладных задач. Сотовая связь постоянно развивается. Изначально она предоставляла лишь возможность поговорить, а сейчас мы с её помощью можем отправлять СМС, видео и аудио информацию. В данной статье мы поговорим обо всех стандартах сотовых сетей, существовавших ранее и разрабатываемых сейчас.

Сотовая связь (в некоторых источниках упоминается как сеть подвижной связи) – вид мобильной связи в основе которой лежит принцип деления зоны покрытия данной связи на ячейки (соты), определённые зонами покрытия базовых станций связи. Радиусы обмена данными у этих станций перекрываются и вместе образуют сеть.

Технологии сотовой связи носят названия от 1G до 5G. Буква «G» тут от английского слова generation, что в переводе на русский означает поколение. Цифра в наименовании технологии соответственно обозначает номер поколения сотовой связи. Для более полного раскрытия разницы между ними в статье описывается развёрнутая история сотовой связи. Каждое поколение объединяет под собой под собой несколько разных стандартов сотовой сети. В данной статье под стандартом сотовой сети понимаются исключительно стандарты, в которых связь осуществляется при помощи специализированного голосового канала передачи данных.

Первый прообраз современных сотовых сетей появился ещё в 30-х годах XX века. Это были простейшие беспроводные рации, разработанные американской компанией Motorola. Эти приёмно-передающие передатчики, на службе у военных и полицейских, работали только на небольшом расстоянии (до 5 километров) от базовой станции, а обмен данными был возможен только между другими устройствами, подключенными к данной станции.

В 70-х годах XX века Motorola совместно с компанией AT&T разработала первую сеть способную осуществить передачу данных между устройствами из разных сот. 3 апреля 1973 года Мартин Купер главный инженер в сфере портативных коммуникаций Motorola совершил, при помощи первого в мире мобильного телефона – Motorola DynaTAC, первый в мире звонок по сотовой сети. В этот день появилось то, что в последствии назовут первым поколением сотовой связи [1].

Все стандарты первого поколения, хотя и работают с одними и теми же элементами, полностью не совместимы друг с другом. Среди всех вариантов 1G сотовых сетей наибольшее распространение получили три:

- AMPS (Advanced Mobile Phone Service или усовершенствованная служба мобильной связи). Данный стандарт использовался странами северной и южной Америки, а его различные модификации были популярны по всему миру. Скорость передачи данных составляла до 2 Кбит/с. Последняя сеть AMPS прекратила свою работу 18 апреля 2008 года.

- TACS (Total Access Communications System или общедоступная система связи) Данный стандарт использовался в Англии, Италии, Испании, Австрии и Ирландии, а его модификация JTACS в Японии. Скорость обмена информацией до 1.9 Кбит/с. Последняя сеть TACS прекратила свою работу 31 мая 2001 года [2].

- NMT (Nordic Mobile Telephone или мобильный телефон северных стран). Данный стандарт существует в двух совместимых модификациях NMT-450 (более широкая зона покрытия у базовой станции) и NMT 900 (более высокая скорость обмена данными) и используется в Швеции, Норвегии, Дании, Исландии, Финляндии и России. Скорость обмена данными составляет до 1.9 Кбит/с. В настоящее время сети NMT эксплуатируются в Швеции и России [3].

Большинство стран Европы использовали свои, уникальные сети 1G поколения, полная несовместимость данных сетей, а также их низкая пропускная способность (до 2 кбит/с) привели к тому, что в 1982 году европейский институт стандартизации электросвязи начал разработку первой сети второго поколения.

Все сети первого поколения обменивались данными аналоговым методом и могли осуществлять только прямую голосовую связь. С развитием компьютерных технологий стало очевидно преимущество цифровой передачи данных, над другими способами обменом информацией. Для перехода от аналоговых технологий к цифровым и были разработаны стандарты 2G, что увеличило скорость обмена данными и позволило реализовать передачу коротких текстовых сообщений – SMS. Наибольшее распространение получили 2 стандарта:

- D-AMPS (Digital Advanced Mobile Phone Service или цифровая усовершенствованная служба мобильной связи). Данный стандарт, как и его предшественник – AMPS, использовался странами северной и южной Америки. В данных странах из-за большого числа пользователей оригинального AMPS, переход на полностью цифровой стандарт был невозможен и новый стандарт мог совмещать работу аналоговой и цифровой систем без потери данных, но обладал, по сравнению с другими сетями поколения 2G, меньшей скоростью обмена данными (до 10 Кбит/с) и испытывала трудности с передачей SMS. Последняя сеть D-AMPS прекратила свою работу 31 марта 2015 года [4].

- GSM (Global System for Mobile Communications или глобальный стандарт мобильной связи). Данный стандарт изначально был разработан европейским институтом стандартизации электросвязи в 1992 году с целью заменить многочисленные сети 1G стран Еврзоны на единую цифровую сеть сотовой мобильной связи, но в последствии получил распространение по всему миру. Главными преимуществами GSM по сравнению с другими сетями 2G являются поддержка модуля идентификации абонента (SIM-карты) возможности подключаться к сетям других операторов того же стандарта вещания (роуминг), а также самая высокая во втором поколении сетей скорость обмена данными (до 15 Кбит/с). В настоящее время сети GSM в различных модификациях эксплуатируются повсеместно [5].

В 2000 году была разработана надстройка стандарта GSM – GPRS (General Packet Radio Service – пакетная радиосвязь общего пользования). Главное отличие обновлённого стандарта от других стандартов 2G в реализации пакетного метода передачи данных, что позволило увеличить скорость передачи информации 50 Кбит/с [6]. В 2003 году появляется EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution или

улучшенная передача данных для эволюции глобального стандарта мобильной связи) – улучшенная версия GPRS. Скорость передачи данных увеличилась до 512 Кбит/с [7].

Обе модификации GSM в современном мире используются повсеместно, в зонах где нет 3G связи. Мобильные устройства для отображения подключения к сети использующий GPRS используют символ "G", а для EDGE символ "E".

В 1992 году компания QUALCOMM из США запустив первую сотовую сеть, основанную на технологии множественного доступа с кодовым разделением (Code Division Multiple Access или CDMA), положила начало третьему поколению стандартов сотовой связи. Впервые данную технологию описал советский академик Д. В. Агеев ещё в 1935 году в своей работе «Кодовое разделение каналов». Все стандарты предыдущих поколений для каждого канала передачи данных использовали уникальную частоту, но при помощи CDMA стало возможным по одной частоте передавать информацию от нескольких предварительно закодированных каналов связи. Что сильно увеличивает пропускную способность при прежней мощности сигнала. Входящий сигнал в сети Code Division Multiple Access содержит не исключительно информацию, предназначенную для конкретного абонента, а все данные передаваемые в данный момент времени по данной частоте. Отсев лишней информации происходит при помощи того же кода каким был закодирован канал передачи данных. Из-за подобного механизма работы все сети, использующие технологию CDMA, то есть все сети третьего поколения имеют разную скорость обмена информацией, одну более высокую к абоненту, другую более низкую от абонента. В современном мире наибольшее распространение получили 2 стандарта 3G сетей:

- CDMA2000. Данный стандарт впервые появился в 2000 году в США на замену быстро устаревшему стандарту D-AMPS. Со временем он распространился на остальные страны обоих американских континентов. CDMA2000, как и его предшественник не поддерживает использование SIM-карт. Скорость передачи данных в сети использующий данный стандарт первоначально составляла 2,4 Мбит/с к абоненту и 153 Кбит/с от абонента. В 2004 году сети CDMA2000 прошли модернизацию, скорость обмена информацией повысилась до 3,1 Мбит/с к абоненту (в 2008 она была увеличена до 4.9 Мбит/с) и 1,8 Мбит/с от абонента. Так же произведённые изменения обеспечили возможность объединения нескольких каналов передачи данных для увеличения скорости обмена информацией, до 73,5 Мбит/с от абонента и до 27 Мбит/с к абоненту [8].
- UMTS (Universal Mobile Telecommunications System или универсальная мобильная телекоммуникационная система). Данный стандарт был разработан в 2000 году европейским институтом стандартизации электросвязи. Он изначально позволял объединять каналы передачи данных, а благодаря полной совместимости со стандартом GSM, различные модификации UMTS быстро распространились по миру. Скорость передачи данных в сети использующий данный стандарт составляет до 2 Мбит/с к абоненту и до 384 кбит/с от абонента [9]. В 2006 году была разработана новая модификация этого стандарта получившая название HSPA (High-Speed Packet Access или высокоскоростной пакетный доступ), скорость обмена информацией увеличилась до 14,4 Мбит/с к абоненту и 5,76 Мбит/с от абонента. В 2008 году HSPA получила модификацию HSPA+ (Evolved HSPA или развитый HSPA), скорость обмена данными возросла до 42.2 Мбит/с к абоненту и 5,76 Мбит/с от абонента [10].

Современные мобильные устройства при работе в сетях третьего поколения в элементе интерфейса отвечающего за отображение подключения к сети интернет связь используют три индикатора: 3G для сетей стандарта CDMA2000 и UMTS, H для сетей стандарта HSPA и H+ для сетей стандарта HSPA+.

Стандарты четвертого поколения сотовой связи являются по сути различными технологиями, позволяющими осуществить обмен информацией со скоростью, превышающей 100 Мбит/с. Международный союз электросвязи на конференции в Женеве в октябре 2010 года признал существование лишь двух стандартов, отвечающих данному условию [11]. Это вторая модификация сети WiMAX (WiMAX-2, Worldwide Interoperability for Microwave Access или всемирное взаимодействие сетей для беспроводного доступа в микроволновом диапазоне), которая осуществляет связь исключительно при помощи интернета и в данной статье не рассматривается и LTE (Long-Term Evolution или долговременное развитие) в спецификации Advanced (улучшенная).

Впервые сеть стандарта LTE была запущена в декабре 2009 года в Швеции. Данный стандарт является дальнейшим развитием HSPA, а также обладает совместимостью с CDMA2000. Первоначально скорость обмена данными составляла до 80 Мбит/с к абоненту и до 20 Мбит/с от абонента, что не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к стандарту четвертого поколения. Обычно сотовые операторы называют сеть, использующую именно эту базовую версию стандарта LTE сетью 4G, но это не более чем рекламный ход [12]. В марте 2009 года была утверждена спецификация Advanced увеличившая скорость передачи данных до 326.4 Мбит/с к абоненту и до 172.8 Мбит/с от абонента, что полностью отвечает требованиям четвертого поколения сотовой связи [13]. Мобильные устройства для отображения подключения по сети LTE используют индикатор «4G LTE».

Пятому поколению сотовых сетей выдвинуто требование по достижению скорости передачи данных в 1-2 Гбит/с. На март 2019 года о стандартах пятого поколения не известно практически ничего. Сообщается что 1 октября 2018 года компания Verizon из США запустила первую 5G сеть, но тот момент времени устройств, поддерживающих пятое поколение в продаже не было [14]. 7 апреля 2019 года Республика Корея запустит свою 5G сеть, произойдет это одновременно со стартом продаж первого в мире мобильного устройства, способного осуществлять обмен информацией в сети данного поколения [15].

Для наглядного отображения изменения скорости передачи данных в сетях, использующих стандарты разных поколений была составлена таблица 1.

Таблица 1. Изменения скорости передачи данных в сетях, использующих стандарты разных поколений

Стандарт	Поколение	Скорость передачи данных
AMPS	1G	до 2 Кбит/с
TACS	1G	до 1.9 Кбит/с
NMT	1G	до 1.9 Кбит/с
D-AMPS	2G	до 10 Кбит/с
GSM	2G	до 15 Кбит/с, в модификации GPRS до 50 Кбит/с, в модификации EDGE до 512 Кбит/с
CDMA2000	3G	первоначально до 2,4 Мбит/с к абоненту и до 153 Кбит/с от абонента, в последней модификации до 73,5 Мбит/с от абонента и до 27 Мбит/с к абоненту
UTMS	3G	до 2 Мбит/с к абоненту и до 384 кбит/с от абонента, в модификации HSPA до 14,4 Мбит/с к абоненту и до 5,76 Мбит/с от абонента, в модификации HSPA+ до 42.2 Мбит/с к абоненту и 5,76 Мбит/с от абонента
LTE	4G	в модификации Advanced до 326.4 Мбит/с к абоненту и до 172.8 Мбит/с

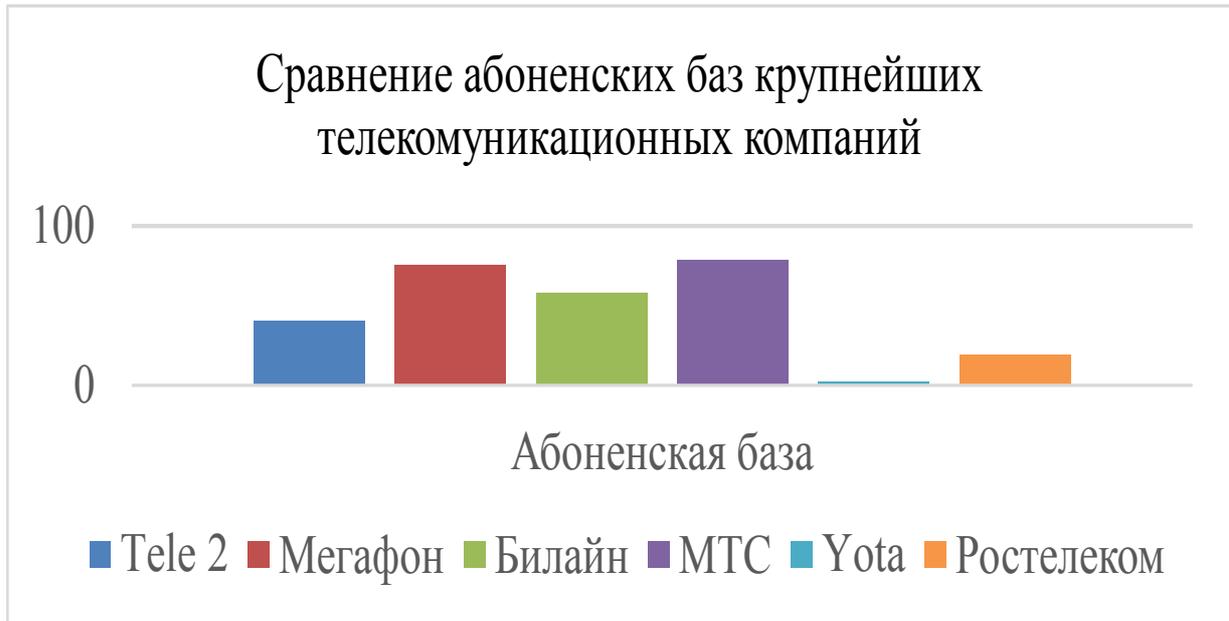


Рис. 1. Сравнение абонентских баз крупнейших телекоммуникационных компаний

По результатам анализа рис. 1 [16, 17], были получены следующие результаты:

- оператор МТС имеет наибольшую абонентскую базу численностью 78,5 млн человек на всей территории РФ;
- оператор Yota имеет наименьшую абонентскую базу численностью 1,5 млн человек на всей территории РФ;
- оператор Tele 2 имеет среднюю абонентскую базу численностью 40,6 млн человек на всей территории РФ.

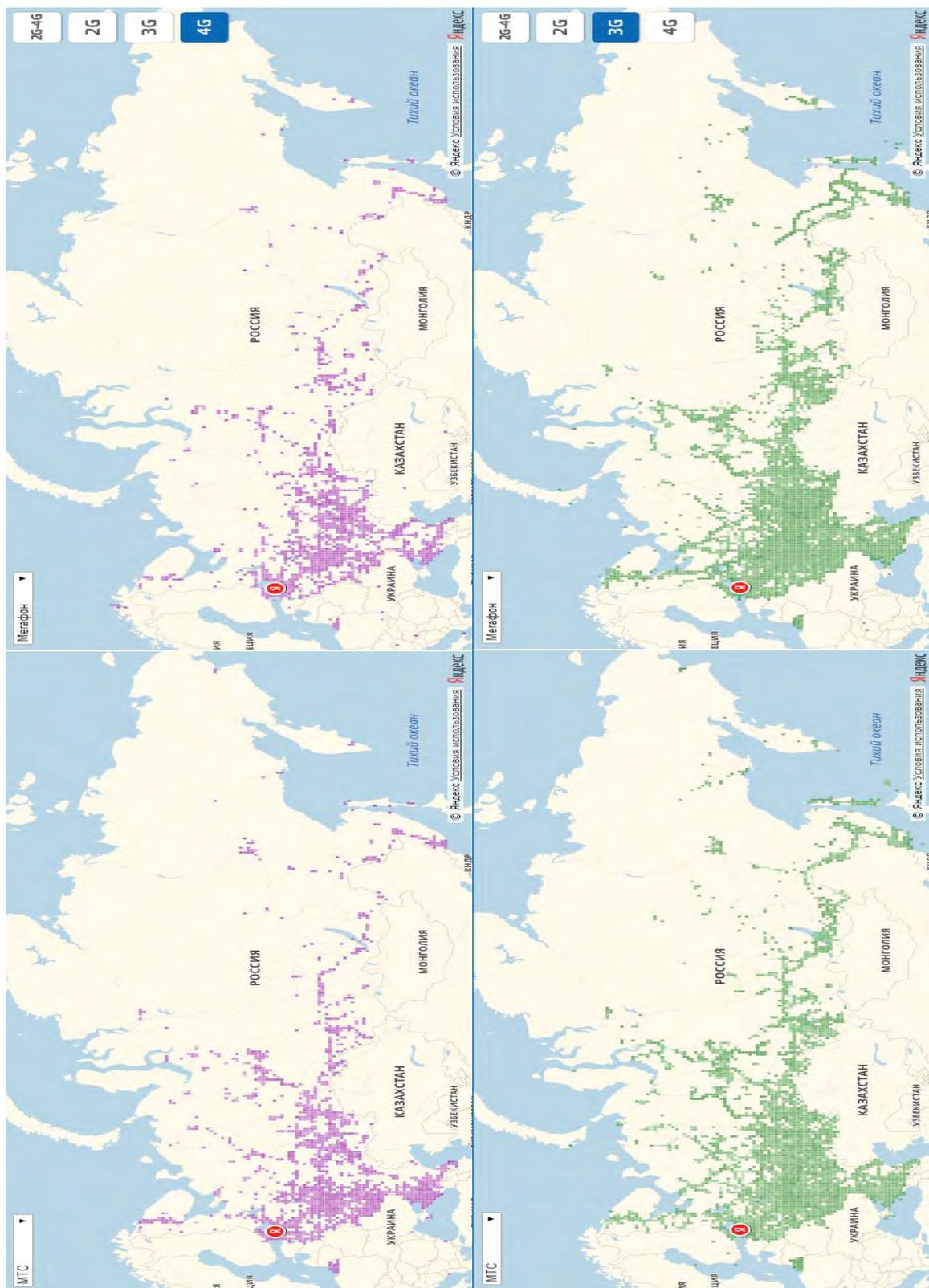


Рис. 2. Зоны покрытия сотовых сетей 3G,4G операторами МТС и МегаФон в России

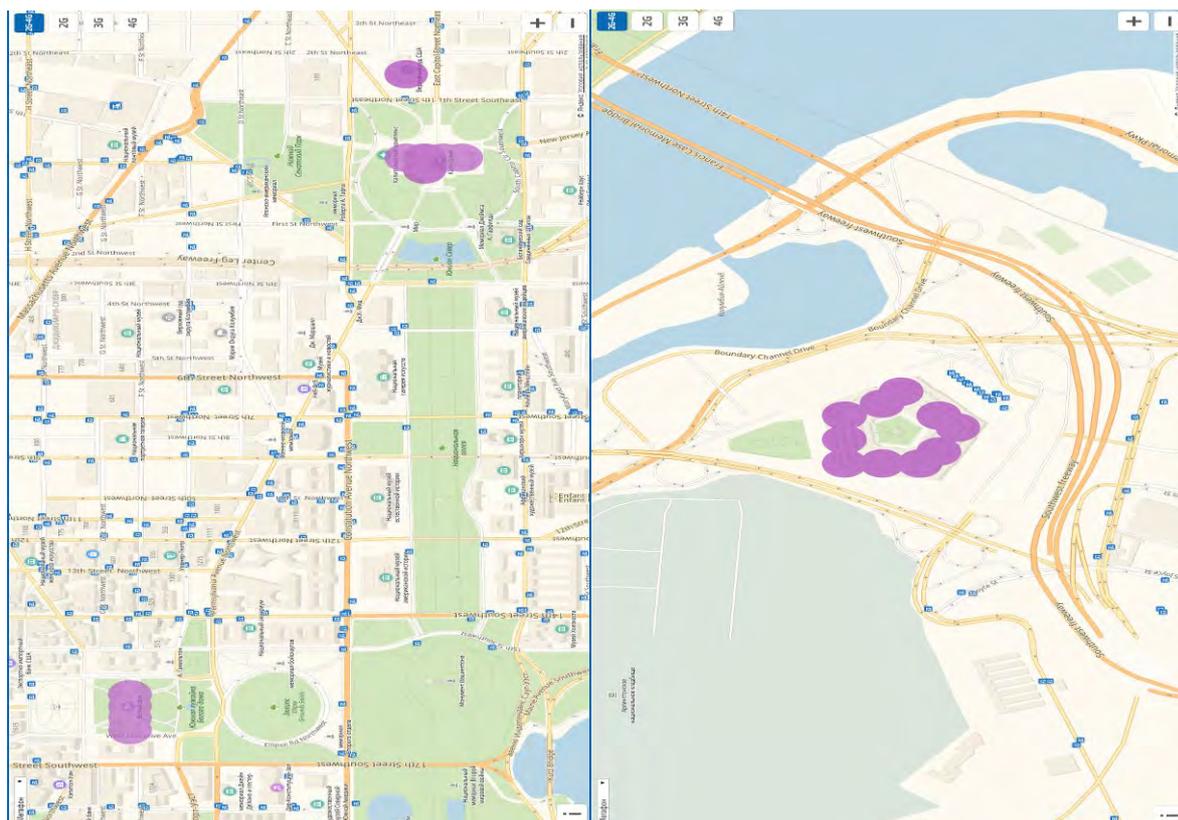


Рис. 3. Зоны покрытия сотового оператора Мегафон в США

По проведённому анализу полученных с рис. 2, 3 [18] данных были получены следующие результаты:

- зона покрытия сотовой связи 3G в 3 раза больше зоны покрытия сотовой сети 4G;
- практически вся азиатская часть РФ за исключением жилых зон не имеет сотовой связи;
- наиболее покрытой сотовой связью 3G и 4G территорией является европейская часть РФ, а именно: Московская, Ленинградская, Тверская, Новгородская области, а также территория Предкавказья;
- по причине отказа украинских сотовых операторов продолжать работу на территории Крымского полуострова, эту нишу заняли российские сотовые операторы: МТС и Билайн;
- зона покрытия сотового оператора Мегафон включает в себя также территорию Белого дома, Пентагона, Верховного суда США и Капитолия, возможно данная информация является ошибкой допущенной при составлении карты работниками Минсвязи или действительно по какой-то причине были установлены базовые станции, но выяснение данной причины является невозможным.

При оценке качества предоставления сотовой связи населению можно использовать два подхода:

- оценка QoS – оценка политики качества обслуживания;
- социальный опрос абонентов.

При оценке QoS, качество связи определяется 4 показателями:

- скорость передачи информации;
- задержка при передаче информации;
- колебания задержки при передаче информации – джиттер;
- потеря информации.

В ходе анализа было выявлено:

1. Процент сбоев при голосовом подключении и обрывов в процессе разговора:
 - МегаФон – 0.7 %;
 - МТС – 0.8 %;
 - Tele2 – 1.2 %;
 - Билайн – 15.1 %.
2. Процент не пришедших СМС:
 - Билайн – 0 %;
 - Tele2 – 1.2 %;
 - МегаФон – 1.7 %;
 - МТС – 2.4%.

Таблица. 2. Результаты социологического опроса

Оператор	Выборка	Количество пользователей	Погрешность	Качество
Tele 2	40	14	0.38	4.14
МТС	40	10	0.56	4.2
Билайн	40	4	0.92	4.5
МегаФон	40	12	0.49	3.67
Общее	40	40	0.24	4.05

Был проведён социальный опрос абонентов (таблица 2), по данным которого было выявлено, что наибольшей популярностью в городе Санкт-Петербург пользуется оператор Tele 2, а наименьшей Билайн, наиболее лучшее качество предоставляет МТС. Большинство опрошенных жаловались на плохое качество сети в метро и зданиях, перебои в связи при длительных разговорах. Общее качество связи составляет 4.05 балла из 5, таким образом можно сказать, что удовлетворённость населения качеством связи хорошее.

В заключении следует отметить, что анализ качества мобильных сотовых сетей различных операторов, позволяет утверждать, что основными направлениями развития мобильных сетей РФ будут:

- модернизация существующих 4G сетей до уровня стран лидеров в этой отрасли;
- повышение качества сотовых сетей в малонаселённых регионах;
- увеличение зоны покрытия 4G сетей;
- ввод в эксплуатацию сетей 5G.

Учитывая тенденции роста сотовых сетей, а также количество их пользователей, в ближайшем будущем можно ожидать появление сетей 6G, отказ от традиционных методов связи, отказ от технологии SIM-карт.

Список литературы

1. Martin Cooper. URL: <https://www.encyclopedia.com/people/literature-and-arts/music-history-composers-and-performers-biographies/martin-cooper#2506300048> (дата обращения: 20.03.2019)
2. Total Access Communication System. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Total_Access_Communication_System (дата обращения: 21.03.2019)
3. Nordic Mobile Telephone. URL: <http://www.statemaster.com/encyclopedia/Nordic-Mobile-Telephone> (дата обращения: 22.03.2019)

4. Стандарт сотовой связи AMPS – D/APMS. URL: <http://www.radioscanner.ru/info/article372/> (дата обращения: 23.03.2019)
5. GSM History. URL: <https://www.electronics-notes.com/articles/history/cellphone-history/gsm-history-groupe-special-mobile.php> (дата обращения: 24.03.2019)
6. General Packet Radio Service. URL: https://www.brainkart.com/article/General-Packet-Radio-Service_9891/ (дата обращения: 24.03.2019)
7. EDGE EVOLUTION. URL: https://web.archive.org/web/20130306012136/http://www.visantstrategies.com/market_research/edge_evolution_egprs_evolved.html (дата обращения: 24.03.2019)
8. CDMA2000. URL: <http://www.cdg.org/technology/cdma2000.asp> (дата обращения: 25.03.2019)
9. 3G and UMTS Frequently Asked Questions. URL: <http://www.umtsworld.com/umts/faq.htm> (дата обращения: 25.03.2019)
10. Technology of High Speed Packet Access (HSPA). URL: <http://nomor.de/2006/technology-of-high-speed-packet-access-hspa/> (дата обращения: 25.03.2019)
11. ITU paves way for next-generation 4G mobile technologies. URL: https://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2010/40.aspx#.XKhRS1UzaUl (дата обращения: 26.03.2019)
12. LTE Encyclopedia. URL: <https://sites.google.com/site/lteencyclopedia/home> (дата обращения: 27.03.2019)
13. Introducing LTE-Advanced. URL: <https://web.archive.org/web/20110303201709/http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5990-6706EN.pdf> (дата обращения: 27.03.2019)
14. Verizon запустил первую в мире коммерческую сеть 5G – но еще не в Нью-Йорке. URL: <http://brightonbeachnews.com/rus/verizon-нус-news-5g/2018/10/01/> (дата обращения: 27.03.2019)
15. В конце недели Южная Корея запустит 5G-сервисы, опередив США и Китай. URL: <https://3dnews.ru/985217> (дата обращения: 27.03.2019)
16. CNews Telecom 2018: Крупнейшие телекоммуникационные компании России. URL: http://www.cnews.ru/reviews/telekom_2018/review_table/ec071ac8d579ae811934fc9db9afebf92ecf84a0 (дата обращения: 28.03.2019)
17. Какие лучшие сотовые операторы России? — Выбор представителя мобильной связи: Крупнейшие телекоммуникационные компании России. URL: <https://4gconnect.ru/sotovyue-operatoru-rossii> (дата обращения: 28.03.2019)
18. Качество связи. URL: <https://geo.minsvyaz.ru/#/-/1/-/1/12/59.93895099999098/30.31563499999999/4> (дата обращения: 29.03.2019)

References

1. Martin Cooper. URL: <https://www.encyclopedia.com/people/literature-and-arts/music-history-composers-and-performers-biographies/martin-cooper#2506300048> [Martin Cooper]. (date accessed: 20.03.2019)
2. Total Access Communication System. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Total_Access_Communication_System [Total Access Communication System]. (date accessed: 21.03.2019)
3. Nordic Mobile Telephone. URL: <http://www.statemaster.com/encyclopedia/Nordic-Mobile-Telephone> [Nordic Mobile Telephone]. (date accessed: 22.03.2019)

4. Standart sotovoj svyazi AMPS – D/APMS. URL: <http://www.radioscanner.ru/info/article372/> [AMPS cellular standard]. (date accessed: 23.03.2019)
5. GSM History. URL: <https://www.electronics-notes.com/articles/history/cellphone-history/gsm-history-groupe-special-mobile.php> [GSM History]. (date accessed: 24.03.2019)
6. General Packet Radio Service. URL: https://www.brainkart.com/article/General-Packet-Radio-Service_9891/ [General Packet Radio Service]. (date accessed: 24.03.2019)
7. EDGE EVOLUTION. URL: https://web.archive.org/web/20130306012136/http://www.visantstrategies.com/market_research/edge_evolution_egprs_evolved.html [EDGE EVOLUTION]. (date accessed: 24.03.2019)
8. CDMA2000. URL: <http://www.cdg.org/technology/cdma2000.asp> [CDMA2000]. (date accessed: 25.03.2019)
9. 3G and UMTS Frequently Asked Questions. URL: <http://www.umtsworld.com/umts/faq.htm> [3G and UMTS Frequently Asked Questions]. (date accessed: 25.03.2019)
10. Technology of High Speed Packet Access (HSPA). URL: <http://nomor.de/2006/technology-of-high-speed-packet-access-hspa/> [Technology of High Speed Packet Access (HSPA)]. (date accessed: 25.03.2019)
11. ITU paves way for next-generation 4G mobile technologies. URL: https://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2010/40.aspx#.XKhRS1UzaUl [ITU paves way for next-generation 4G mobile technologies]. (date accessed: 26.03.2019)
12. LTE Encyclopedia. URL: <https://sites.google.com/site/lteencyclopedia/home> [LTE Encyclopedia]. (date accessed: 27.03.2019)
13. Introducing LTE-Advanced. URL: <https://web.archive.org/web/20110303201709/http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5990-6706EN.pdf> [Introducing LTE-Advanced]. (date accessed: 27.03.2019)
14. Verizon zapustil pervuyu v mire kommercheskuyu set' 5G – no eshche ne v N'yu-Jorke. URL: <http://brightonbeachnews.com/rus/verizon-nyc-news-5g/2018/10/01/> [Verizon has launched the world's first commercial 5G network - but not yet in New York]. (date accessed: 27.03.2019)
15. V konce nedeli YUzhnaya Koreya zapustit 5G-servisy, operediv SSHA i Kitaj. URL: <https://3dnews.ru/985217> [At the end of the week, South Korea will launch 5G services, ahead of the US and China]. (date accessed: 27.03.2019)
16. CNews Telecom 2018: Krupnejshie telekommunikacionnye kompanii Rossii. URL: http://www.cnews.ru/reviews/telekom_2018/review_table/ec071ac8d579ae811934fc9db9afebf92ecf84a0 [CNews Telecom 2018: The largest telecommunication companies in Russia]. (date accessed: 28.03.2019)
17. Kakie luchshie sotovye operatory Rossii? — Vybor predstavatelya mobil'noj svyazi: Krupnejshie telekommunikacionnye kompanii Rossii. URL: <https://4gconnect.ru/sotovye-operatory-rossii> [What are the best cellular operators in Russia? - Selection of a representative of mobile communications]. (date accessed: 28.03.2019)
18. Kachestvo svyazi. URL: <https://geo.minsvyaz.ru/#/-/1/-/1/12/59.93895099999098/30.31563499999999/4> [Connection quality]. (date accessed: 29.03.2019)

УДК 338.488.2

Ф.М. Ретунских, А.В. Воронцова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ГИБРИД-ОТЕЛИ КАК НОВЫЙ ТРЕНД НА РЫНКЕ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Ф.М. Ретунских, А.В. Воронцова, 2019

В данной статье проанализирована современная ситуация на рынке гостиничных услуг Санкт-Петербурга. Рассмотрены характерные особенности средств размещения и главные мировые тренды, которые оказывают влияние на гостиничную сферу бизнеса. Выявлена и обоснована новая тенденция по строительству гибрид-отелей, были рассмотрены их плюсы и особенности организации, преимущества на рынке гостиничных услуг. Также был проанализирован зарубежный опыт уже организованных сетей гибрид-отелей.

Ключевые слова: рынок гостиничных услуг, гибрид-отели, тренд, Санкт-Петербург.

F.M. Retunskikh, A.V. Vorontsova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, BolshayaMorskaya, 18

HYBRID HOTELS AS A NEW TREND ON THE MARKET OF HOTEL SERVICES IN ST. PETERSBURG

This article discusses the current situation in the market of hotel services in St. Petersburg. Analyzed the characteristic features of the means of accommodation and major global trends that influence the hotel business sector. A new trend in the construction of hybrid hotels has been identified and substantiated, their advantages and features of organization, advantages in the hotel services market were considered. The foreign experience of already organized networks of hybrid hotels was also analyzed.

Keywords: hotel services market, hybrid hotels, new trend, St. Petersburg.

В соответствии со Стратегией развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31 мая 2014 г. № 941-р, туризм рассматривается как источник финансовых доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средство повышения занятости и качества жизни населения.

Как отмечается в Государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие сферы культуры и туризма в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 годы (утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 17.06.2014 N 488), сфера туризма является существенным фактором роста сопутствующих отраслей и экспортного потенциала города. В мировой туристской индустрии доля Санкт-Петербурга составляет 0,6% по количеству посещений (25% въездного туризма России) и 0,3% по доходам. Туризм рассматривается органами власти Санкт-Петербурга как один из

драйверов устойчивого развития города, одно из приоритетных направлений перехода к инновационному, социально ориентированному типу экономического развития.

В соответствии с Приказом Минкультуры России от 11.07.2014 N 1215 "Об утверждении порядка классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями" (зарегистрирован Минюстом России 29.12.2014 N 35473), предусмотрены 6 категорий гостиничных предприятий: "пять звезд", "четыре звезды", "три звезды", "две звезды", "одна звезда", "без звезд".

Анализируя данные, предоставленные популярными системами бронирования, такими как www.travel.ru на сегодняшний день общее количество гостиничных предприятий в Санкт-Петербурге достигает отметки 4 000 (Рис. 1). Причем большая их часть — это некатегорийные предприятия или средства размещения низкой категории звездности, которые в общей сложности занимают 92% рынка гостиничных услуг Санкт-Петербурга. Так, доля апарт-отелей и апарт-отелей составляет 51 % рынка средств размещения, доля малых и мини-отелей - 15%, на хостелы приходится 14%, гостиницы 1* и 2* - 8,5%, гостевые дома – 3,5 %. На долю гостиничных предприятий средней и высокой категории звездности приходится 8% рынка, где гостиницы 3* занимают 6%, гостиницы 4* - 1,5%, гостиницы 5* - 0,5%. В Санкт-Петербурге насчитывается около 18 гостиничных предприятий с категорией 5*, причем практически все они принадлежат крупным мировым гостиничным цепям.



Рис. 1. Количество предприятий размещения в г. Санкт-Петербург на 2018 год

Также стоит отметить наличие тематических и концептуальных отелей в Петербурге, в качестве примеров можно привести капсульные отели InboxCapsulHotel, 4UCapsulhotelAerosleep, а также ботельBoattheArk. Таким образом, стоит сказать, что рынок гостиничных услуг Санкт-Петербурга обширен и разнообразен.

Данные, представленные на рисунке 2, свидетельствуют о наличии сезонности в предоставлении гостиничных услуг. Высокий сезон (май-август) характеризуется резким в 1,5-2 раза поднятием цен, причем в сравнении с 2015 годом тарифы на проживание в 2018 году значительно увеличились.

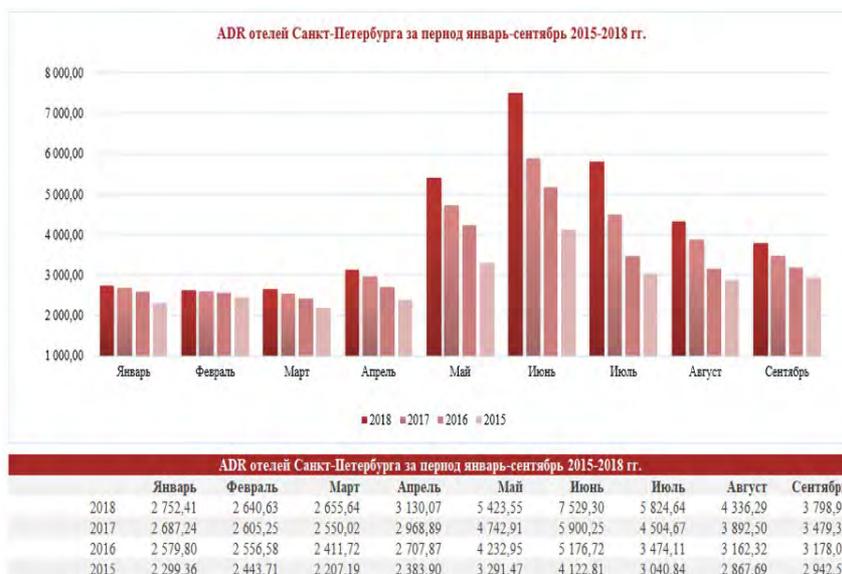


Рис.2. ADRотелей Санкт-Петербурга за период январь-сентябрь 2015-2018 гг.

По данным компании GVA Sawyer, в Санкт-Петербурге для гостиниц категории 5 звезд средний тариф в 2015 году составил 10 650 рублей, для гостиниц категории 4 звезды тариф 6 300 рублей, в сегменте гостиниц 3 звезды - 3 450. [4] По данным сайта <http://www.booking.com/>, по состоянию на август 2016 года пятизвездочные гостиницы Санкт-Петербурга предлагали услугу предоставления одноместного номера стоимостью в интервале от 8950 до 56640 рублей за ночь (в среднем – 12000 руб.), 4-звездочные – от 2856 до 17200 рублей (в среднем – 6000 руб.), 3-звездочные – от 1000 до 14815 рублей (в среднем – 3700 руб.), 2-звездочные – от 1500 до 3270 рублей (в среднем – 2700 руб.), однозвездочные от 1800 до 3500 рублей (в среднем – 2000 руб.), без звездочек – от 450 до 8500 рублей (в среднем – 2600 руб.)

Рассмотрев данные, предоставленные сайтом <https://hoteladvisors.ru>, мы можем увидеть положительную динамику в большинстве операционных показателей отелей г. Санкт-Петербург. Данные представлены в таблицах 1, 2, 3. Однако стоит отметить, что в высокий сезон (май-август, декабрь-январь) коэффициент загрузки отелей достигает 90-100 %, а зачастую наблюдается нехватка номерного фонда, а в низкий сезон загрузка многих отелей менее 40 %.

Таблица. 1. Операционные показатели. Все отели

ADR	4478 руб.	+14,2 %
Загрузка	71,3 %	+2,6 %
RevPar	3193 руб.	+17,2%

Таблица. 2. Операционные показатели. Отели категории 3*

ADR	4055 руб.	+13,3 %
Загрузка	71,6 %	+4 %
RevPar	2903 руб.	+17,8 %

Таблица. 3. Операционные показатели. Отели категории 4*

ADR	6205 руб.	+15,9 %
Загрузка	71,1 %	-0,3 %
RevPar	4409 руб.	+15,1 %

Что же касается рынка гостиничных услуг в категории без звезд, 1* и 2*, то в Санкт-Петербурге существуют сети мини-отелей. SuperHostel – самая крупная из них и обладает номерным фондом, который включает в себя порядка 300 номеров. Благодаря своей развитой системе коммуникаций данная сеть занимает 4 % всего гостиничного рынка Санкт-Петербурга. Далее идет сеть «Алекс Отель». Данная организация охватывает 1% гостиничного рынка Санкт-Петербурга, имеет номерной фонд размером в 83 номера, которые располагаются в различных частях города. Также крупными участниками рынка являются подведомственные гостиницы, находящиеся в здании общежития, оказывающие услуги для туристов. Это такие гостиницы как «Атомпром» и Кронверская гостиница. Каждая из них занимает примерно 1,5% от всего общего рынка размещения Санкт-Петербурга. Необходимо отметить то, что в этой нише осуществляет свою деятельность основная часть мини-отелей, которые обладают номерным фондом в 4-10 номеров, и малые отели, обладающие номерным фондом в 20-30 номеров.

Исходя из мониторинга, который провела Ассоциация малых гостиниц Санкт-Петербурга осенью прошлого года, хостелы занимают в городском рынке размещения порядка 13%. Количество хостелов достигло 300 предприятий, а малые средства размещения перешли отметку в 1300. По оценкам Ассоциации рынок хостелов получал ежегодно порядка 900 млн. рублей выручки, а рынок мини-отелей чуть больше 3,5 млрд. рублей. Прогнозы экспертов говорят, что через 3-4 года количество хостелов в Санкт-Петербурге увеличится где-то на 20 %. Данные тенденции вместе с гражданами одобряет и правительство. На одной из конференций представитель администрации г. Санкт-Петербург высказался об открывающихся малых отелях и хостелах, мини-отелях, что они очень нужны городу, потому что целевая аудитория данных мест размещения – это молодые путешественники.

В последние годы наблюдается положительная динамика в развитии хостелов из-за снижения покупательской способности у граждан Российской Федерации, а также благодаря принятию новой программы по развитию туризма в РФ, смене вектора в сторону внутреннего туризма. В 2017 году в Санкт-Петербург из различных регионов Российской Федерации приехало огромное число туристов – порядка 3,5 млн. человек. Вместе с данной ситуацией снижение курса рубля позволило иностранным гражданам чаще посещать Россию с целью туризма. Многие из них не были стеснены с финансовой точки зрения. И что удивительно – многие при выборе своего места проживания в городе на ближайшие несколько дней совершенно осознанно выбирали именно хостелы. Гости хостелов – это не только молодые иностранцы и русские туристы с небольшим бюджетом. Также к частым гостям хостелов относят людей, прибывших с целью командировки. Поддаваясь этой тенденции, хостелы начинают осваивать сферу делового туризма – предоставление площадок для проведения небольшого мероприятия, выставки, встречи.

Обладая хорошим номерным фондом крупные гостиницы остаются лидерами по посещаемости. Но нельзя сбрасывать со счетов и хостелы, видя какому количеству людей они предоставляют жилье на время пребывания в Санкт-Петербурге. Следовательно, хостелы должны быть комфортными, дружелюбными, чистыми и

уютными чтобы окончательно закрепиться на рынке гостиничных услуг и составить достаточно жесткую конкуренцию малым отелям и гостиницам эконом класса.

Загрузка хостелов в Санкт-Петербурге во время сезона составляет порядка 80-85%. Площадь хостела играет важную роль в организации спального пространства. Зачастую одна комната рассчитана на нагрузку от 4 до 15 человек. Также существуют и двухместные комнаты. Основная часть хостелов имеет в наличии от 4 до 8 комнат. Цена варьируется от 300 до 1000 рублей за одну ночь. И несмотря на потоки туристов, согласно статистике, каждый третий хостел прекращает свою деятельность, не доработав и до двух лет.

Таким образом, в связи с высокой конкурентностью и наличием сезонности многие гостиничные предприятия города для повышения эффективности своей работы и коэффициента загрузки вводят новые дополнительные услуги, стараются максимально полезно использовать все пространства отеля, организуют различные мероприятия, расширяют целевую аудиторию, интегрируются в гостиничные цепи, меняют концепцию и др. Так, одним из последних трендов на рынке гостиничных услуг является взаимодействие и слияние двух типов средств размещения – гибридо-отель. Гибридные отели – это новый вид гостиничного предприятия, который пришел к нам из Европы, где он активно набирает популярность именно в направлении отель – хостел. Главная идея данного формата – это совмещение на территории гостиничного предприятия двух видов размещения, отеля и хостела. Один гибридный отель может существовать в различных сегментах рынка одновременно, совмещая в себе как низкобюджетный, так и премиальный сегмент. К примеру, одно здание может включать в себя хостел и пятизвездочную гостиницу, апарт-отель и трехзвездочную гостиницу. Вариантов может быть очень много, но, как правило, совмещаются гостиничные предприятия, которые являются самыми близкими по своим характеристикам. К примеру, хостел и двухзвездочная гостиница или две гостиницы – 3* и 4*.

Подобные гибридо-отели составляют альтернативу двух- и трехзвездочным отелям не только из-за того, что предлагают выбрать номер какого формата лучше подходит гостю, но и достаточно высокий класс обслуживания в секторе экономичного размещения, современный и приятный интерьер любого номера, комфортные условия для пребывания в номере и коммуникации с другими гостями. Исходя из этого можно сделать вывод, что сам формат гибридо-отелей утверждает современный стандарт – доступная цена при высоком качестве. Благодаря этому и повышается уровень спроса как для хостелов, так и для гостиниц. Кроме этого, гибридные отели обладают одним или сопряженным лобби, объединенной сервисной зоной, единым обслуживающим персоналом, имеют одного руководителя и единую систему продаж.

Данный тип отеля был создан в интересах собственников гостиничного предприятия. Отель выигрывает от подобной диверсификации в том плане, что спрос на рынке гостиничных услуг на различные виды размещения достаточно неустойчив. В случаях с гибридо-отелями владельцы обладают многофункциональным комплексом, который способен обеспечить стабильную доходность бизнеса в различных рыночных ситуациях. Также персонал отеля, работающий в отделе продаж способен предложить гостю различные варианты размещения от бюджетных до вариантов подороже. Нет необходимости в создании дополнительного эксплуатационного сервиса по причине того, что существует общий инженерный сервис и общий обслуживающий персонал, что приводит к оптимизации штата сотрудников.

Несомненным плюсом для клиентов гибридо-отелей является возможность проживать, например в хостеле, а пользоваться услугами отеля средней ценовой

категории (ресторан, СПА-зона и спортзал и т.д.). Плюсы заключаются также в том, что в распоряжение гостя попадает вся общая инфраструктура гибрида-отеля.

Модель гибрида-отеля позволяет предприятию расширить целевую аудиторию, тем самым увеличив загрузку отеля. Целевая аудитория данного вида гостиничных предприятий разнообразна, например, компания друзей, имеющих разный уровень финансового благосостояния. Некоторые не хотят тратить много денег на размещение, предпочитают разместиться экономно, а другим средства позволяют сделать выбор в пользу интересного и более дорогого варианта размещения. Гибридный отель позволяет удовлетворить потребности и тех, и других. Компания друзей в полном составе может заселиться в единое пространство с единым лобби. При всей актуальности гибрида-отелей для простых туристов, они также актуальны и для корпоративных клиентов, которым необходимо найти средство размещения для большой группы людей, статус которых варьируется от руководителя до рядового сотрудника. В подобной ситуации, корпоративному клиенту предоставляется возможность разместить всю группу в пределах одного здания, исключая поиски гостиниц разных уровней.

Гибрида-отели имеют разграниченные между собой зоны. Это значит, что при использовании услуг определенных зон придется за эти услуги доплачивать. К примеру, за использование СПА-зоны, если вы гость трехзвездочной гостиницы, придется доплачивать. Но по сравнению с тем, что в гостиницах с тремя звездами таких услуг вовсе нет, а гостиницах более высокого уровня эта услуга будет стоить намного дороже, то плата за эту зону в гибрида-отеле будет небольшой.

Цена за одну ночь пребывания в гибридном отеле соответствует цене, фигурирующей на рынке гостиничных предприятий. Не будет и необходимости переплачивать за новый формат и приставку «гибрид-». Само размещение в трехзвездочных гостиницах ничем не отличается от размещения в подобном, но классическом гостиничном предприятии. Гость при размещении в гибрида-отеле будет оплачивать только свое пользование дополнительными возможностями и услугами.

Следуя данному мировому тренду, постройке и организации гибрида-отелей, в Санкт-Петербурге в конце 2017 года был открыт первый в городе гибрида-отель NEIZEN, который совмещает в себе гостиничные номера традиционного типа и многоместные номера. Данный отель располагается в центральном районе г. Санкт-Петербург. Площадь гибрида-отеля рассчитана на 128 спальных мест и самое главное отличие данного гостиничного предприятия от других – это предложение своим гостям как традиционных гостиничных номеров, так и многоместных комнат, называемых дормами. Подобная специфика гибрида-отеля позволяет ему вести конкуренцию с отелями и гостиницами, находящимися в категории 2-3*. Стоимость самого бюджетного проживания в данном гибрида-отеле за одну ночь – 650 рублей за размещение в десятиместном общем номере, а стоимость самого дорогого размещения за одну ночь – 6900 рублей за семейный номер, в котором возможно размещение не более четырех человек.

Если рассматривать зарубежный опыт, то нужно обратить внимание на одну из самых крупных цепочек немецких гибрида-отелей «Meininger» которая специализируется на гибрида-отелях, включающих в себя хостелы и отели 1-2*. Первое гостиничное предприятие было открыто в декабре в Милане 2017 года в районе Гарибальди, а второе гостиничное предприятие открылось в районе Ламбрата летом 2018 года. В общей сложности в столице Ломбардии 210 комнат. Стоимость одной ночи проживания в общей комнате, вместимость которой не превышает четырех кроватей, в гибрида-отеле «Meininger» в Милане в районе Гарибальди – 25,05 евро. Стоимость проживания в этом же гибрида-отеле, но в двухместном номере за одного человека

возьмут максимально 66,50 евро. Также в начале 2018 года в Риме был открыт первый хостел на площади Индипенденца в общей сложности на 119 номеров. Владельцами данной цепочки в процессе постройки гостиничных предприятий, проводятся поиски площадей, включающие в себя от 3500 до 12000 квадратных метров для размещения большего количества гостей.

Отели данной цепи представляют собой нечто среднее между гостиницей и общежитием и нацелены на определенную группу путешественников - от туристов до деловых путешественников. Так же их клиентами являются школы и семьи, то есть клиентура, которая ищет наиболее удобный тариф в сочетании с расположением отеля в центре города, качественным дизайном и комфортом, такими услугами, как гостевая кухня или игровая зона. Номерной фонд включает в себя классические двухместные номера, отдельные номера с несколькими кроватями или общие номера.

Цель «Meininger» использует профессиональную поддержку ColdwellBankerCommercial, поддержку консалтинговой и брокерской компании в сфере недвижимости, обладающей особыми знаниями в сфере гостеприимства. Как правило, немецкая компания подписывает 20-летние контракты, подкрепленные соответствующими банковскими гарантиями, которые фактически обеспечивают безопасность имущества. На сегодняшний день группа имеет 17 работающих отелей в Европе на 8 409 мест, и еще 17 будут открыты в ближайшее время. Штаб-квартира «Meininger» находится в Берлине и в настоящее время управляет гибридными отелями в Европе с номерным фондом на 8 409 мест в 11 европейских городах, включая Амстердам, Берлин, Брюссель, Франкфурт-на-Майне, Гамбург, Лейпциг, Лондон, Мюнхен, Зальцбург и Вена. Контракты на 14 новых отелей уже подписаны в Амстердаме, Берлине, Брюсселе, Будапеште, Гейдельберге, Милане, Мюнхене, Париже, Риме, Санкт-Петербурге, Цюрихе и Лионе. Группа имеет амбициозные планы роста и рассматривает возможности расширения также в Северной Америке и Азии.

Итак, стоит отметить высокую конкурентоспособность данной модели гостиничного предприятия и актуальность, тем самым она обеспечивает себе крепкие позиции на мировом рынке в ближайшие несколько лет.

Список литературы

1. Хостел-отель NETIZEN Saint-Petersburg Centre. URL: <https://www.saintpetersburg.netizenhostels.com/> (дата обращения: 28.03.2019)
2. Санкт-Петербург, 2015. Краткий статистический сборник, Петростат, СПб, 2016, с.52
3. Сайт Администрации города Санкт-Петербург. URL: <http://www.gov.spb.ru/helper/culture/hotel/> (дата обращения: 28.03.2019)
4. Управленческая компания «TripAdvisor». URL: <https://www.hoteladvisors.ru/blog-2/Operatsionnye-pokazateli-oteley-Sankt-Peterburga-za-2017-god/> (дата обращения: 28.03.2019)
5. Управленческая компания «TripAdvisor». URL: <https://www.hoteladvisors.ru/blog-2/Operatsionnye-pokazateli-oteley-Sankt-Peterburga-I-III-kvartalakh-2018-goda/> (дата обращения: 28.03.2019)
6. Портал про гостиничный бизнес «ProHotel». URL: <http://www.prohotel.ru/interview-221289/0/> (дата обращения: 28.03.2019)
7. Информационный портал «Вести.ру». URL: <https://www.realty.vesti.ru/finansy/kak-eto-ustroeno-gibridnyy-otel> (дата обращения: 28.03.2019)
8. Электронная газета «ВЕК». URL: <https://www.wek.ru/format-gibridnogo-otelya-mozhet-poluchit-do-poloviny-gostinichnogo-rynka>

(дата обращения: 28.03.2019)

9. Сайт бронирования отелей «Meininger». URL: <https://www.meininger-hotels.com/ru/> (дата обращения: 28.03.2019)

10. Портал про гостиничный бизнес «Hotelier.pro». URL: <https://www.hotelier.pro/hostels/item/3268-netizen>

(дата обращения: 28.03.2019)

11. Сеть немецких гибридов-отелей «Meininger» в Италии. URL: <https://www.hoteldomani.it/meininger-apre-i-suoi-budget-hotel-a-milano-e-roma/> (дата обращения: 28.03.2019)

12. Коммерческая недвижимость «Komned.ru». URL: <https://www.komned.ru/analit.php?id=517> (дата обращения: 28.03.2019)

13. Коммерческая недвижимость «Arendator.ru». URL: [https://www.spb.arendator.ru/articles/160038-](https://www.spb.arendator.ru/articles/160038-obzor_rynka_gostinichnoj_nedvizhimosti_sankt-peterburga_1_kv_2018_g/)

[obzor_rynka_gostinichnoj_nedvizhimosti_sankt-peterburga_1_kv_2018_g/](https://www.spb.arendator.ru/articles/160038-obzor_rynka_gostinichnoj_nedvizhimosti_sankt-peterburga_1_kv_2018_g/) (дата обращения: 28.03.2019)

References

1. Hostel-otel' NETIZEN Saint-Petersburg Centre. URL: [https://www.saintpetersburg.netizenhostels.com/\[Hostel-hotel NETIZEN Saint-Petersburg Center\]](https://www.saintpetersburg.netizenhostels.com/[Hostel-hotel NETIZEN Saint-Petersburg Center]) (data accessed: 28.03.2019)

2. Sankt-Peterburg, 2015. Kratkij statisticheskiy sbornik, Petrostat, St.Petersburg, 2016, 52 pp. (in Rus.).

3. Sajt Administracii goroda Sankt-Peterburg. URL: <http://www.gov.spb.ru/helper/culture/hotel/> [Site of the Administration of St. Petersburg]. (data accessed: 28.03.2019)

4. Upravlencheskaja kompanija «Trip Advisor». URL: <https://www.hoteladvisors.ru/blog-2/Operatsionnye-pokazateli-oteley-Sankt-Peterburga-za-2017-god/> [The management company «Trip Advisor»]. (data accessed: 28.03.2019)

5. Upravlencheskaja kompanija «Trip Advisor». URL: <https://www.hoteladvisors.ru/blog-2/Operatsionnye-pokazateli-oteley-Sankt-Peterburga-I-III-kvartalakh-2018-goda/> [Management company «Trip Advisor»]. (data accessed: 28.03.2019)

6. Portal pro gostinichnyj biznes «ProHotel». URL: <http://www.prohotel.ru/interview-221289/0/> [Portal about hotel business «ProHotel»]. (data accessed: 28.03.2019)

7. Informacionnyj portal «Vesti.ru». URL: <https://www.realty.vesti.ru/finansy/kak-eto-ustroeno-gibridnyy-otel> [Information portal "Vesti.ru"]. (data accessed: 28.03.2019)

8. Jelektronnaja gazeta «VEK». URL: <https://www.wek.ru/format-gibridnogo-otelya-mozhet-poluchit-do-poloviny-gostinichnogo-rynka> [Electronic newspaper "VEK"]. (data accessed: 28.03.2019)

9. Sajt bronirovaniya otelej «Meininger». URL: <https://www.meininger-hotels.com/ru/> [Hotel booking site «Meininger»]. (data accessed: 28.03.2019)

10. Portal pro gostinichnyj biznes «Hotelier.pro». URL: <https://www.hotelier.pro/hostels/item/3268-netizen> [Portal about the hotel business "Hotelier.pro"]. (data accessed: 28.03.2019)

11. Set' nemeckih gibrid-otelej «Meininger» v Italii. URL: <https://www.hoteldomani.it/meininger-apre-i-suoi-budget-hotel-a-milano-e-roma/> [Network of German hybrid-hotels "Meininger" in Italy]. (data accessed: 28.03.2019)

12. Kommercheskaja nedvizhimost' «Komned.ru». URL: <https://www.komned.ru/analit.php?id=517> [Commercial real estate "Komned.ru"]. (data accessed: 28.03.2019)

13. Kommercheskajanedvizhimost' «Arendator.ru». URL: https://www.spb.arendator.ru/articles/160038-obzor_rynka_gostinichnoj_nedvizhimosti_sankt-peterburga_1_kv_2018_g/ [Commercial real estate "Arendator.ru"].(data accessed: 28.03.2019)

УДК 659.1

В.А. Вдовиченко

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18

ТРЕНДЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ РЕКЛАМЕ

© В.А. Вдовиченко, 2019

В статье поставлена следующая исследовательская задача: понять и разобрать основные тренды в современной российской рекламе.

Сначала дается определение понятия «тренд», далее рассказывается о этапах становления и развития рекламы, без которых сейчас бы не существовала реклама в России.

Анализируя термин «тренд», автор статьи указывает на всю суть этого термина и причину успешности данного феномена: приоритет в частности в современной российской рекламе.

Дается краткий экскурс в становление и развитии российской рекламы, а именно в 90-х и начало 200-х годов, также рассматривается такой вопрос об изменении рекламы после смены власти в России.

Результатом исследования стали следующие заключения, связанные с рекламными трендами: в России есть достаточно трендов для создания качественной и интересной рекламы, также появляются тренды, которые не совсем стандартные и обычные для восприятия, такие как «партизанский маркетинг», Indoor-реклама и т.д. Результаты исследования могли бы стать полезными и интересными для рекламных агентств, а также применительно для рекламистов и маркетологов, для того чтобы учитывать интересы и потребности населения, следовательно, создавать нужную и востребованную рекламу для продвижения.

Ключевые слова: тренд, контекстная реклама, маркетинг, маркетинговый ход, таргетированная реклама.

V.A. Vdovichenko

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TRENDS IN MODERN RUSSIAN ADVERTISING

The article sets the following research task: to understand and analyze the main trends in modern Russian advertising.

First, the definition of the concept of "trend", then describes the stages of formation and development of advertising, without which now would not exist advertising in Russia.

Analyzing the term "trend", the author points to the whole essence of this term and the reason for the success of this phenomenon: the priority in particular in modern Russian advertising.

A brief excursion into the formation and development of Russian advertising, namely in the 90's and early 200's, is given, and such a question of changing advertising after the change of power in Russia is also considered.

The study resulted in the following conclusions related to advertising trends: in Russia there are enough trends to create high-quality and interesting advertising, there are also trends that are not quite standard and usual for perception, such as "guerrilla marketing", Indoor advertising, etc.

The results of the study could be useful and interesting for advertising agencies, as well as for advertisers and marketers, in order to take into account, the interests and needs of the population, therefore, to create the necessary and popular advertising for the promotion of a product or service.

Keywords: trend, contextual advertising, marketing, marketing course, targeted advertising.

Тема статьи Тренды в современной российской рекламе, и чтобы лучше понять данную тему, нужно разобраться что же такое тренд.

«Тренд – это направление развития в какой-либо области жизни, либо определённое явление, продукт или предмет, задающий тон в данной области».[1]

Если рассматривать российскую рекламу, то лучше начать с той эпохи, когда реклама уже начала развиваться и прогрессировать в нашей стране. У российской рекламы есть три важнейших этапа становления: этап «молодой рекламы», этап роста рынка и этап зрелости рекламы в России. Сейчас расскажу о данных этапах по подробнее.

Итак, первый этап- этап «молодой рекламы» период ее становления начинается с 1990 года по 1995. Суть данного периода заключается в том, что реклама была не совсем опытной, у нее отсутствовал маркетинговый ход. Маркетинговые ходы предназначены для привлечения клиентов, в связи увеличения объемов продаж. Рекламные агентства создавали рекламу исходя не из каких-либо правил создания рекламы, а исходя из своего художественного вкуса, используя еще свое индивидуальное видение в постсоветском периоде. В тоже время начали активно появляться рекламные агентства, журналы, газеты, энергично начали работать СМИ.[1]

Также стоит отметить, что появился такой термин, как «реклама вне дома», это привело к тому, что начала развиваться наружная реклама.

Реклама этого этапа была совсем молодой, и она только-только начала свое становление. Она учитывала полную неосведомленность потребителя о новых брендах или товарах, и поэтому главной целью ее являлась, чтобы народ узнал и попробовал продукт.

Следующий этап роста рынка рекламы с 1995-1998 год. Эта фаза ознаменовалась тем, что вырос спрос на рекламу и ростом объема бюджета, выделяемого для рекламы. Этот период сопровождался, как интенсивным, так и интенсивным ростом в рекламной сфере. Появлялись новые студии для рекламы, медиа-холдинги, медиа-байеры. Все это появилось благодаря, накопленному опыту

российских рекламодателей. Анализ этого же накопленного опыта привел к русским «фишкам» для создания рекламы- это патриотизм, юмор, история, дети и так далее. Также стоит отметить немало важный факт о том, что с 1998 года рекламу стали рассматривать, как профессиональную деятельность.

Заключительный этап в развитии и становлении рекламы прошлого века – это этап зрелости российского с рынка с 2000 года.

Во- первых с 2000 год – период становления экономики, становление маркетинга на новом уровне и выход на новый этап развития российской рекламы на примере зарубежной рекламы.

Во-вторых, «концепция рекламы выделила уникальный имидж бренда с применением «уникального торгового предложения (УТП)», что, по западной системе эволюции рекламы, относится к 1960—1970гг».[1]

Стремительное развитие реклама начала только после выхода из дефолта в результате чего началось развитие новых средств для создания рекламы, использования современных рекламных технологий.

Суть данного этапа заключается в том, что она стала неотторжимой частью маркетинга, и самое главное, реклама в этот период уже рассматривается не как шоу и по представлению какого-либо продукта, а учитывает уже товар, как часть выгоды для потребителя.[2]

Чтобы понять изменилась ли реклама, нужно затронуть такую сферу общества- политику, а именно действующую власть. Следует сравнить первого президента РФ Бориса Николаевича Ельцина и президента России (на данный момент) Владимира Владимировича Путина, сравнить следует их власть. В процессе исследования, автор статьи задалась следующим вопросом, а произошли ли изменения в рекламной индустрии после смены власти в России?

Конечно же, да. При Борисе Ельцине реклама только- только начала свое становление в этой сфере. Реклама того времени была гораздо свободнее, чем сейчас. То есть в 90-х годах скорее всего рекламные агентства не боялись и не остерегались наказания от государства. Сейчас же реклама не такая свободная, так как на данный момент существует закон «О рекламе», чем ограничивает права свободы у рекламных агентств.

Теперь хотелось бы перейти к основной части моей статьи- основные тренды в современной российской рекламе.[3]

Первый тренд- это контекстная реклама Яндекс.Директ. Данная реклама на сегодняшний день является перспективным направлением в развитии рекламы в Интернете. Пользователь может найти то, что ему нужно в Яндекс.Директе очень просто. Например, стоматолог из Рязани Сергей Петров разместил свое объявление на данном интерфейсе о том, что он открыл стоматологический кабинет и он ищет клиентов [4]. Как же его смогут найти? Есть два метода: первый, если пользователь введет в Яндекс поисковик «Стоматологи в Рязани» и по счастливой случайности поисковик им выдаст именно Сергея Петрова из Рязани, но есть и второй метод- это получается крайне редко, но все же, если человек введет «Хорошие стоматологи в России» и опять же Яндекс.Директ выдаст стоматолога из Рязани.

Далее существует такой тренд в российской рекламе, как Indoor- реклама. Indoor-реклама- это щиты, которые внедряются в помещения с большой проходимостью людей, эта места большого скопления людей, но самое главное, чтобы это место было для продаж. Приведу пример, когда человек заходит в аптеку и видит щит с рекламой недорогих витаминов для волос, то у него сразу же закрадывается мысль, а не купить ли мне эти витамины, в большинстве случаев, человек не пройдет, мимо не обратив на Indoor-рекламу.

Самый известный способ размещения рекламы в XXI веке является размещение рекламы в Интернете. Благодаря высокой посещаемости различных сайтов, запросов в поисковиках, сейчас совершенно не составит труда, продать/ купить что-либо в Интернете, разместить рекламу и многое другое.

Следующий тренд в российской рекламе- это «партизанский маркетинг», данный тренд еще не широко используется в России, но уже набирает популярность у рекламодателей и рекламных агентств.[5] Партизанский маркетинг- «это маркетинговые мероприятия, которые выходят за рамки общепринятых способов и средств рекламных коммуникаций и продвижения товара».[6] Так чем же партизанский маркетинг отличается от обычного, более привычного маркетинга? Партизанский маркетинг- это нестандартный, нетрадиционный подход для создания рекламы, это отказ от стереотипов, каких-то определённых правил.[6] Главное отличие от обычного маркетинга заключается в том, что используется креативное мышление вместе с простыми правилами и методами продвижения товара или услуги. У партизанского маркетинга существуют различные технологии и методы в основном это напоминает шоу или представление. К примеру, если к той же самой рекламе на заборе или на столбе придумать эпатажное, креативное решение, то такая реклама будет выглядеть намного лучше и привлечет больше внимания, нежели обычная «серая» реклама. Как показывает статистика то, все необычное и оригинальное всегда привлекает большую часть людей, то есть эффективность такой рекламы, действительно, высока. Самый удачный пример к такому тренду можно отнести рекламу ИКЕА, которая прошла в зарубежном метрополитене. Вагоны поезда были переоборудован в квартиру, составленный из товаров данного магазина. Такой вагон-квартира очень удивил людей и наделал шумихи в СМИ. Это доказывает то, что необычная реклама ИКЕА стал отличным способом еще раз заявить о себе.

Рассказав о основных трендах в современной российской рекламе, стоит спросить, а как реклама будет в ближайшие 5- 10 лет? Для того, чтобы ответить на этот вопрос, я приведу пример из интервью экспертов в области рекламной индустрии и маркетинга.

Интервью Романа Пивоваров газете «Жуковские вести». Роман рассказал, какой будет реклама будущего. Роман Пивоваров Бизнес-тренер, консультант, психолог, эксперт по маркетингу и рекламе, управляющий партнер ADCONSULT, один из основателей компании.

Из интервью, которое было изучено, можно сделать вывод, что по словам Романа Пивоварова реклама будущего будет более адресной, то есть таргетированной (нацеленной на конкретного человека), так как на данном этапе жизни если взять Интернет, то Интернет дает большую возможность узнать потребности, интересы человека, исходя из его запросов в поисковике.

«Вся реклама движется в сторону точечного попадания в те потребности человека, в которых он уже успел себя проявить. И интернет в данном случае – это инструмент, где люди раскрываются максимально полно, как сказал Пивоваров».[6] Также, как и Роман считает Константин Кузьмин, директор по маркетингу «Google», что через 10 лет реклама будет для каждого своя, то есть персонализированная, люди будут видеть только ту рекламу какого-либо продукта/товара, которая будет именно им интересна и нужна.

Но есть и такое мнение, что в ближайшие 5-10 лет российская реклама никак не изменится и так считает Василий Гатов, вице-президент Гильдии издателей периодической печати, советник гендиректора холдинга «Медиа3». Гатов убежден в том, что в ближайшие 10 лет реклама никак не изменится, «разве только зависимость носителей и конкретных СМИ от этого источника выручки только усилится».[6]

В заключение хочется сказать, что тренды российской рекламы, безусловно, с каждым годом будут меняться. В будущем реклама будет всё-таки рассчитана на каждого человека индивидуально, также будут меняться и технологии для создания рекламы, как уже понятно, что технологии и развитие рекламы значительно улучшились с 90-х годов прошлого столетия. На сегодняшний день российская реклама и ее тренды стремятся быть уже более таргетированной, это говорится про рекламу не только по телевизору, но и даже в социальных сетях, например, в социальной сети «Instagram» сейчас есть таргетированная реклама. Как же она работает? Реклама «выскакивает» именно та которая интересует пользователя, к примеру, если человек увлекается парикмахерским искусством, то таргетированная реклама, грубо говоря, предложит пройти парикмахерские курсы по повышению квалификации или пройти тест, какой ты квалифицированный или не квалифицированный специалист в этой области.

Подводя итог, всему вышесказанному, хочется сказать, что в ближайшие 10 лет реклама в России всё-таки станет намного таргетированной, нежели сейчас, то есть реклама будет рассчитана на каждого человека в целом, такая реклама будет распространена не на телевидение, а в Интернете: таргетинг в социальных сетях, мобильный маркетинг.

Список литературы

1. Ромат Е.В. Реклама 4-е издание. М.: Книга, 2001. 90 с.
2. Рогожин М.Ю. Теория и практика рекламной деятельности 2-е изд. СПб.: Книга, 2004. 10 с.
3. Зверева В. Телереклама: пространство виртуального шопинга // Искусство кино. 2004. № 7. С. 2-3.
4. Музыкант В.Л. Теория и практика современной рекламы. М.: Книга, 1999. 56 с.
5. Примеры партизанского маркетинга. URL: [http // www.pmarketing.biz](http://www.pmarketing.biz) (дата обращения: 10.04.2019)
6. Васюхин В., Вельтман К. Отказаться невозможно. Нетрадиционные приемы рекламы. URL: [http // www.adme.ru](http://www.adme.ru) (дата обращения 10.04.2019)

References

1. Romat E.V. Reklama 4 izdaniye [Advertising 4 edition]. Moscow. Kniga, 2001. 90 pp. (in Rus.).
2. Rogozhin M. Yu. Teoriya i praktika reklamnoy deyatel'nosti 2 izdaniye [Theory and practice of advertising 2 edition]. Spb. Kniga, 2004. 10 pp. (in Rus.).
3. Zvereva V. Telereklama: prostranstvo virtual'nogo shopping [TV advertising: the space of virtual shopping]. Iskusstvo kino [Art of cinema]. 2004. No 7. 2-3 pp. (in Rus.).
4. Muzykant V.L. Teoriya i praktika sovremennoy reklama [Theory and practice of modern advertising]. Moscow.: Kniga, 1999. 56 pp. (in Rus.).
5. Primery partizanskogo marketinga. URL: [http:// www.pmarketing.biz](http://www.pmarketing.biz) [Examples of guerrilla marketing]. (date accessed: 10.04.2019)
6. Vasyukhin V., Veltman K. Otkazat'sya nevozmozhno. netraditsionnyye priemy reklamy. URL: [http:// www.adme.ru](http://www.adme.ru) [It is impossible to refuse. Unconventional methods of advertising]. (date accessed 10.04.2019)

УДК 338(075.08)

А.С. Кадочников

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АЛГОРИТМ ВЫБОРА ВАРИАНТА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

© А.С. Кадочников, 2019

В статье проводится оценка стратегического развития организаций социальной сферы. Проведен анализ нормативно-правового регулирования части социальных организаций, предоставляющих психолого-педагогические услуги подросткам и молодежи. Определены принципы, цели, задачи и механизмы развития молодежной и культурной политики на уровне государства, которые влияют на варианты развития организаций, участвующих в реализации государственных социальных программ. Выбор наиболее эффективного варианта развития таких организаций возможен только на основе разработанного алгоритма действий по реализации плана стратегического развития. Эффект от выбора наиболее предпочтительного варианта имеет прямой и косвенный характер, предопределяющий дальнейшее успешное функционирование рассматриваемой организации и государства в целом.

Ключевые слова: организация, социальная сфера, молодежная политика, культурная политика, управление, менеджмент, эффективность, государство, алгоритм, вариант.

A.S. Kadochnikov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ALGORITHM OF THE SELECTION OF A STRATEGIC DEVELOPMENT OF SOCIAL ORGANIZATIONS

The article assesses the strategic development of social organizations. The analysis of the legal regulation of the part of social organizations providing psychological and pedagogical services to adolescents and young people was carried out. The principles, goals, objectives and mechanisms for the development of youth and cultural policies at the state level, which influence the development options of organizations involved in the implementation of state social programs, have been determined. The choice of the most effective option for the development of such organizations is possible only on the basis of the developed algorithm of actions for the implementation of the strategic development plan. The effect of the choice of the most preferable option has a direct and indirect character, predetermining the further successful functioning of the organization and the state as a whole.

Keywords: organization, social sphere, youth policy, cultural policy, administration, management, efficiency, state, algorithm, option.

Социальная политика государства составляет основу благоприятного развития общества в целом. В РФ реализация социальной политики возложена в основном на

бюджетные организации. Эффективность их функционирования определяет уровень реализации социальных программ в государстве. Исследование деятельности организаций социальной сферы актуально в любой период развития государства. С этим связан выбор темы статьи.

Федеральным законом от 28.12.2013 N 442-ФЗ "Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации" предусмотрены виды социальных услуг:

- социально-бытовые;
- социально-медицинские;
- психолого-педагогические;
- социально-правовые.

Услуги социального характера мы рассматриваем в части реализации государственной политики в отношении психолого – педагогических услуг, предоставляемых подросткам и молодежи.

В статье объектом исследования является организация, оказывающая психолого-педагогические услуги подросткам и молодежи. Предметом исследования стало стратегическое развитие организации социальной сферы.

Такая организация создана для работы по социализации подростков и молодежи, формированию у них активной жизненной позиции, осуществлению воспитательной, спортивно-оздоровительной, культурно-массовой, досуговой деятельности среди подростков и молодежи, а также профилактики правонарушений и негативных явлений в их среде.

Молодежная политика РФ регулируется целым рядом нормативно-правовых актов. На сегодняшний момент времени действует Постановление ВС РФ от 03.06.1993 № 5090-1 «Об Основных направлениях государственной молодежной политики в Российской Федерации», Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», Распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 N 326-р (ред. от 30.03.2018) «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года», Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».

В этой связи бюджетные организации, относящиеся к социальной сфере, должны разработать свои варианты стратегического развития, соответствующие институциональным установкам молодежной и культурной политики государства.

Для построения вариантов стратегического развития организации в области социальной сферы нами были проанализированы, актуальные публикации по теме исследования. В результате которых мы смогли сделать следующие выводы:

1. Общие принципы осуществления бюджетных расходов дополнены специальными принципами, обеспечивающими эффективность бюджетных расходов согласно реализуемой бюджетной политики муниципального образования. Раскрыта сущность эффективности муниципальных бюджетных расходов через показатели эффективности: общие показатели, которые рассчитываются по единой методике для всех получателей бюджетных средств, и производственные показатели. Обеспечение качественного управления расходами бюджета муниципального образования требует взаимодействия всех элементов модели [1].

2. Качество учета затрат труда в бюджетных организациях влияет косвенно на социальные показатели и на экономические. Концепция учета затрат труда в бюджетных организациях включает: объекты учета затрат труда, систему аналитического и синтетического учета затрат труда, систему государственного контроля затрат труда с помощью бюджетной классификации. Особенности учета

затрат в бюджетных учреждениях показаны по трем основным классификационным признакам: выполнением работ, услуг, по способу включения затрат в себестоимость продукции, работ и услуг; детализации затрат труда, связанных с изготовлением готовой продукции; в государственном регламентировании системы накопления информации о затратах труда [2].

3. Государственные средства в Российской Федерации обращены в разном порядке на различные цели и направляются путем финансирования. Финансирование бюджетных организаций имеет два основных источника: государственное субсидирование и реализация коммерческой деятельности. Независимо от увеличения объемов финансирования бюджетные организации социальной сферы продолжают сталкиваться с многочисленными проблемами, такими как инфляционные факторы, негативно воздействующие на положительную динамику роста бюджетных средств [3].

4. Одно из направлений современной экономической политики Российского государства является создание системы бюджетных организаций, функционирующей эффективно при более рациональном использовании бюджетных средств, направленных на их содержание. В соответствии с внесенными изменениями в российском законодательстве существенно меняются и методы привлечения дополнительных доходов в бюджетную организацию. Это целевые средства и безвозмездные поступления, к которым относятся спонсорская помощь, пожертвования. Бюджетная организация социальной сферы должна быть нацелена на поиск дополнительных источников финансирования за счет осуществления коммерческой деятельности [4].

5. Рассматривая особенности финансирования бюджетных организаций, планирование бюджетных ассигнований на оказание государственных услуг физическим и юридическим лицам, а также выполнение государственного задания можно прийти к мнению, что создаваемый государством новый правовой и финансовый механизм способен гибко и адекватно обеспечивать стремительно меняющиеся потребности нашего общества, в условиях модернизации страны [5].

6. Направления совершенствования экономического механизма функционирования бюджетных организаций заключается в применении государственного задания, как преимущественного инструмента регулирования качества и объема государственных услуг; в совершенствовании механизма предоставления субсидий из финансовой системы Российской Федерации. Для оценки эффективности экономического механизма функционирования бюджетных организаций необходим анализ системы внутреннего финансового контроля в существующих бюджетных организациях социальной сферы и разработка Положения о внутреннем контроле в организации [6].

7. Ключевыми источниками финансирования бюджетных организаций являются средства бюджетов соответствующего уровня и собственные источники. [7].

8. Необходимо анализировать планирование и распределение бюджетных ассигнований на оказание государственных услуг юридическим и физическим лицам, а также выполнение государственного задания в отчетном и текущем финансовом году [8].

9. Специфические особенности бюджетных организаций регулируются законодательством о бюджетном устройстве и бюджетном процессе, инструкцией по бухгалтерскому учету в учреждениях и организациях, состоящих на бюджете, утвержденном приказом Минфина РФ от 03 ноября 1993г №122, другими нормативными документами по учету и отчетности в бюджетных организациях, отраслевой их спецификой. Методология бухгалтерского учета, как основной поставщик информации, постоянно совершенствуется [9].

10. После реформы государственных организаций Российской Федерации было выделено три типа организаций: казенные, бюджетные и автономные. Каждый тип имеет специфическое налогообложение и разные характеристики организации [10].

Учитывая специфику функционирования бюджетных организаций, можно приступить к разработке стратегического плана развития.

Для построения стратегического плана развития бюджетной организации в области социальной сферы необходимо также опираться на принципы и механизмы реализации концепций государственной молодежной и культурной политик РФ.

Принципы включают в себя:

- а) ответственность государства за соблюдение законных интересов молодежи;
- б) ответственность молодежи за реализацию своих конституционных прав и обязанностей в сферах государственной и общественной жизни;
- в) признание молодежи равноправным партнером в формировании и реализации государственной молодежной политики;
- г) приоритетность государственной поддержки социально незащищенных молодых граждан;
- д) предоставление государством базового объема услуг для духовного, культурного, социального, физического и психического развития молодежи, а также возможностей для выбора жизненного пути, образования, начала трудовой деятельности, создания семьи;
- е) поддержка деятельности молодежных общественных объединений и организаций;
- ж) развитие государственно-частного партнерства и взаимодействия с социальными институтами общества;
- з) повышение эффективности использования информационных ресурсов и инфраструктуры в интересах реализации государственной молодежной политики;
- и) укрепление механизмов правового регулирования и единства государственной молодежной политики;
- к) взаимодействие различных ведомств при реализации стратегий и программ в части, касающейся молодежной политики.

Целями государственной молодежной политики являются совершенствование правовых, социально-экономических и организационных условий для успешной самореализации молодежи, направленной на раскрытие ее потенциала для дальнейшего развития РФ, а также содействие успешной интеграции молодежи в общество и повышению ее роли в жизни страны.

Для достижения целей государственной молодежной политики необходимо решить следующие задачи:

- а) формирование системы ценностей, предусматривающей создание условий для воспитания и развития молодежи, знающей и ответственно реализующей свои конституционные права и обязанности;
- б) развитие просветительской работы с молодежью, инновационных образовательных и воспитательных технологий, а также создание условий для самообразования молодежи.
- в) формирование ценностей здорового образа жизни, создание условий для физического развития молодежи, формирование экологической культуры;
- г) создание условий для реализации потенциала молодежи в социально-экономической сфере, а также внедрение технологии «социального лифта»;
- д) создание благоприятных условий для молодых семей, направленных на повышение рождаемости, формирование ценностей семейной культуры и образа успешной молодой семьи, всестороннюю поддержку молодых семей;

е) формирование информационного поля, благоприятного для развития молодежи.

Механизмы реализации подразделены на 5 основных групп:

1) Правовые механизмы реализации: составляющие совершенствование нормативно-правового регулирования государственной молодежной политики РФ.

2) Организационные механизмы реализации: создание консультативных, совещательных и координационных органов по вопросам государственной молодежной политики; планирование, научно-аналитические исследования, финансирование и мониторинг вопросов молодежной политики.

3) Информационные механизмы реализации: через Интернет и СМИ, развитие баз данных, социально-экспертных сетей и систем, электронный оборот граждан с органами государственной власти и управления.

4) Научно-аналитические механизмы: расширение практики системных научных исследований по проблемам молодежи; регулярное проведение научно-практических, учебно-методических конференций и семинаров по вопросам реализации государственной молодежной политики.

5) Социальные механизмы реализации: развитие комплексной системы социальной защиты и социальной поддержки молодежи, охватывающей основные сферы жизнедеятельности [11].

В целом перечисленные выше принципы, цели, задачи и механизмы реализации государственной молодежной и культурной политик определяют возможные варианты стратегического развития организации, оказывающей психолого–педагогические услуги, предоставляемые подросткам и молодежи. Для выбора наиболее эффективного направления стратегического развития организации необходимо разработать алгоритм выбора варианта стратегического развития организации, представленный на рис. 1.

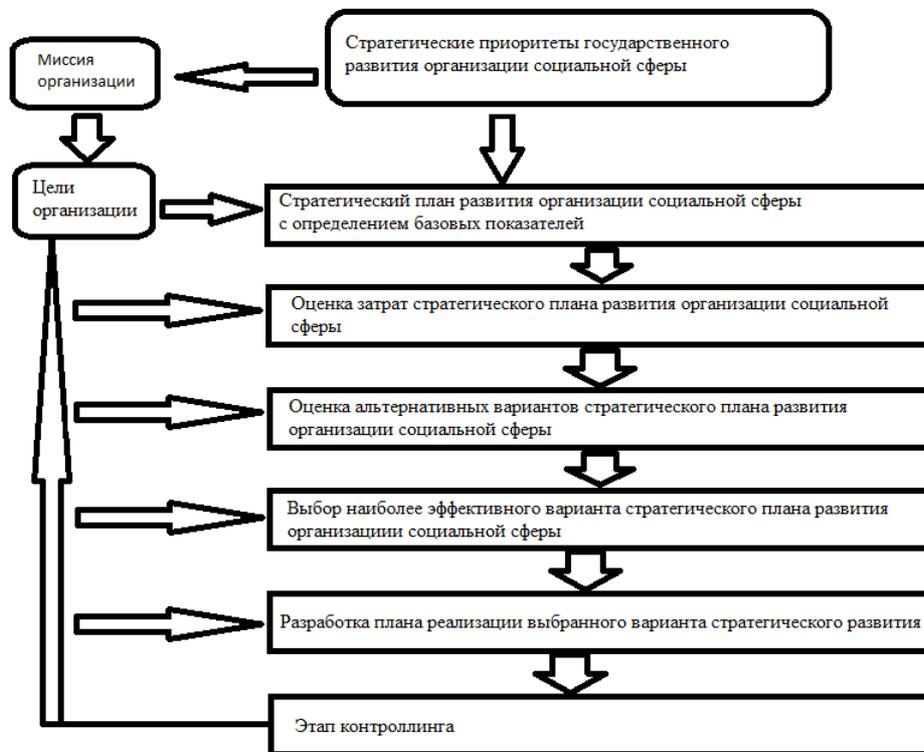


Рис.1. Алгоритм выбора варианта стратегического развития организации социальной сферы.

Миссия организации – поиск, развитие и поддержка творческого и жизненного потенциала у подростков и молодежи.

Цели организации - гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание молодежи, расширение возможностей для самореализации молодежи и повышение уровня ее потенциала в целях достижения устойчивого социально-экономического развития, глобальной конкурентоспособности, национальной безопасности страны, а также упрочения ее лидерских позиций на мировой арене.

Стратегические приоритеты государственного развития организации социальной сферы – состоит в создании условий для формирования личности гармоничной, постоянно совершенствующейся, эрудированной, конкурентоспособной, равнодушной, обладающей прочным нравственным стержнем, способной при этом адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым созидательным идеям. [11]

Стратегический план развития организации социальной сферы с определением базовых показателей включает проведение стратегического анализа, оценку факторов внутренней и внешней среды, влияющих на развитие организации, расчет базовых показателей, характеризующих основную деятельность организации, учитывающий специфику учета и финансирования.

Оценка затрат стратегического плана развития организации социальной сферы заключается в составлении бюджета стратегического плана развития с учетом специфики учета и привлекаемых источников финансирования организации социальной сферы.

Оценка альтернативных вариантов стратегического плана развития организации социальной сферы состоит в выборе мероприятий, наиболее актуальных для реализации организацией социальной сферы в условиях действующих концепций молодежной и культурной политики государства.

Выбор наиболее эффективного варианта стратегического плана развития организации социальной сферы заключается в расчете прямого и косвенного эффектов от реализации выбранных мероприятий.

Разработка плана реализации выбранного варианта стратегического развития — это детализация реализации выбранного варианта стратегического развития организации.

Этап контроллинга – контроль соответствий реализуемых мероприятий, сопоставление и корректировка базовых показателей деятельности организации. Контроллинг может быть использован на всех этапах разработки стратегического плана развития организации, в том числе в отношении целей организации, определенных миссией и стратегическими приоритетами государственного развития организации социальной сферы.

В результате реализации данного алгоритма организация социальной сферы разрабатывает и внедряет оперативные действия, с целью достижения её основной миссии.

Чем больше вариантов развития, тем выше вероятность отбора наиболее эффективного направления функционирования организации.

Представленный на рис. 1 алгоритм позволяет снизить риск неэффективного вложения бюджетных средств в молодежную и культурную политик организации, а также повышает результат реализации этих политик государства в целом.

Внедряя данный алгоритм отбора варианта стратегического развития организации, усиливается социальный и экономический эффект от видов деятельности, которые связаны с психолого-педагогическими услугами.

Эффект от психолого-педагогических услуг имеет прямой и косвенный характер. Прямой характер эффекта связан с эффективностью функционирования социальной организации в целом. Косвенный характер эффекта заключается в повышении культурного и образовательного уровня подростков и молодежи, которые в будущем будут составлять основы трудового государственного резерва.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Сметанина Т.В.

Список литературы

1. Ярошенко Т.П., Каратаева Г.Е. Эффективности бюджетных расходов муниципального образования // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 3.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=6427> (дата обращения: 11.04.2019).
2. Ангел О.В., Коваленко О.А., Мещерякова Я.В. Социально-экономический аспект учета затрат труда в бюджетных учреждениях // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=15481> (дата обращения: 07.04.2019).
3. Иванченко Ю. П. Бюджетные образовательные учреждения и способы их финансирования // Молодой ученый. 2016. №29. С. 405-407.
4. Калуцкая Н. А. Особенности финансирования бюджетных учреждений культуры // Молодой ученый. 2013. №6. С. 344-348.
5. Ежакова Е. Н., Илюшин В. Е. К вопросу о финансировании бюджетных учреждений // Ученые записки Тамбовского регионального отделения Российского союза молодых ученых. 2015. №4. С. 127-133.
6. Ламовская О.Г., Голодных Н.С. Организация внутреннего контроля в бюджетных учреждениях // Вестник аграрной науки Дона. 2014. №28. С. 44-51.
7. Довгаль Ю.М. Особенности финансирования бюджетных учреждений // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 1. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/01/62255> (дата обращения: 25.03.2019).
8. Зобова Е. В., Федорова А. Ю. Особенности финансирования бюджетных учреждений // Социально-экономические явления и процессы. 2011. №3-4, С. 101-108
9. Юлчибаева К. Г. Особенности учета и налогообложения в бюджетных учреждениях // Экономическая наука и практика. 2016. С. 81-84.
10. Крапивин Д.С. Казенные, бюджетные и автономные учреждения северных регионов // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11696> (дата обращения: 10.04.2019).
11. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» // <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2019).
12. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 27.12.2018) // <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2019).
13. Распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 N 326-р (ред. от 30.03.2018) «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года» // <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2019).

References

1. Jaroshenko T.P., Karataeva G.E. Jefferktivnosti bjudzhetnyh rashodov municipal'nogo obrazovaniya <http://science-education.ru/ru/article/view?id=6427> [The effectiveness model of municipal formation's budget expenses]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2012. № 3.; URL: (date accessed: 11.04.2019).
2. Angel O.V., Kovalenko O.A., Meshherjakova Ya.V. Social'no-jekonomicheskij aspekt ucheta zatrat truda v bjudzhetnyh uchrezhdenijah. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=15481> [Socio-economic aspects of labour costs accounting in budgetary establishments]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern problems of science and education] 2014. № 6.; (date accessed: 07.04.2019).
3. Ivanchenko Yu. P. Bjudzhetnye obrazovatel'nye uchrezhdenija i sposoby ih finansirovaniya [Budgetary educational institutions and methods for their financing]. *Molodoy uchenyj* [Young scientist]. 2016. №29. 405-407 pp. (in Rus).
4. Kaluckaja N. A. Osobennosti finansirovaniya bjudzhetnyh uchrezhdenij kul'tury [Features of financing of public institutions of culture]. *Molodoy uchenyj* [Young scientist]. 2013. №6. 344-348 pp. (in Rus).
5. Ezhakova E. N., Iljushin V. E. K voprosu o finansirovanii bjudzhetnyh uchrezhdenij [To the problem of financing of budgetary establishments]. *Uchenye zapiski Tambovskogo regional'nogo otdelenija Rossijskogo sojuza molodyh uchenyh* [Memoirs of Tambov regional branch of the Russian union of young scientists]. 2015. №4. 127-133 pp. (in Rus).
6. Lamovskaja O.G., Golodnyh N.S. Organizacija vnutrennego kontrolja v bjudzhetnyh uchrezhdenijah [Regulations on Internal Control in the public institution]. *Vestnik agrarnoj nauki Dona* [Bulletin of Agrarian Science of the Don]. 2014. №28. 44-51 pp. (in Rus).
7. Dovgal Yu.M. Osobennosti finansirovaniya bjudzhetnyh uchrezhdenij [Features of financing of budgetary institutions]. *Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii* [Modern scientific research and innovation]. 2016. № 1. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/01/62255> (date accessed: 25.03.2019).
8. Zobova E. V., Fedorova A. Yu. Osobennosti finansirovaniya bjudzhetnyh uchrezhdenij [Financing features of budgetary establishments]. *Social'no-jekonomicheskie javlenija i process* [Socio-economic phenomena and processes]. 2011. № 3-4. 101-108 pp. (in Rus).
9. Yulchibaeva K. G. Osobennosti ucheta i nalogooblozhenija v bjudzhetnyh uchrezhdenijah [Features of accounting and taxation in budgetary institutions]. *Jekonomicheskaja nauka i praktika* [Economics and practice]. 2016. 81-84 pp. (in Rus).
10. Krapivin D.S. Kazennye, bjudzhetnye i avtonomnye uchrezhdenija severnyh regionov [State-funded, budgetary and autonomous institutions of northern regions]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2013. № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11696> (date accessed: 10.04.2019).
11. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 29.11.2014 N 2403-r «Ob utverzhenii Osnov gosudarstvennoj molodezhnoj politiki Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda» // <http://www.consultant.ru> [Order of the Government of the Russian Federation of November 29, 2014 No. 2403-p «On the Approval of the Fundamentals of the State Youth Policy of the Russian Federation for the Period until 2025»]. (date accessed: 11.04.2019).
12. Bjudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii ot 31.07.1998 N 145-FZ (red. ot 27.12.2018) // <http://www.consultant.ru> [The Budget Code of the Russian Federation of July 31, 1998 N 145-FZ (as amended on 12/27/2018)]. (date accessed: 11.04.2019).

13. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 29.02.2016 N 326-r (red. ot 30.03.2018) «Ob utverzhdenii Strategii gosudarstvennoj kul'turnoj politiki na period do 2030 goda» <http://www.consultant.ru> [Order of the Government of the Russian Federation of 02/29/2016 N 326-p (as amended on 03/30/2018) «On the approval of the Strategy of the state cultural policy for the period until 2030»]. (date accessed: 11.04.2019).

УДК 67. 002.5

В.В. Окрепилов

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА

© В.В. Окрепилов, 2019

В статье на основе анализа статистического материала сформированы основные перспективы формирования концепции «умного города», возможности оценивания таких параметров как «качество жизни», «комфортность», «рациональная организация», «возможности», «устойчивое развитие», «доступность городской среды», «использование коммуникационных технологий». Раскрывается роль инструментов экономики качества в обеспечении жизнедеятельности мегаполиса в условиях цифровой экономики. Рассматривается понятие «качество жизни», которое сегодня становится одним из основополагающих векторов развития человеческой цивилизации, критерием, все более широко применяемым для сравнения стран и территорий.

Ключевые слова: качество жизни, экономика качества, устойчивое развитие, цифровизация, качество

V.V. Okrepilov

Saint Petersburg State Polytechnic University Peter the Great
195251, St. Petersburg, Polytechnicheskaya, 29

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECONOMY OF QUALITY IN THE INTERESTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE MODERN ECONOMIC COMMUNITY

The article based on the analysis of statistical material formed the main prospects for the formation of the concept of "smart city", the possibility of assessing such parameters as "quality of life", "comfort", "rational organization", "opportunities", "sustainable development", "accessibility of the urban environment", "use of communication technologies". The role of tools of economy of quality in ensuring the life of the metropolis in the digital economy is revealed. The article considers the concept of "quality of life", which is

now becoming one of the fundamental vectors of human civilization, a criterion increasingly used to compare countries and territories.

Keywords: Quality of Life, Economy of Quality, sustainable development, digitalization, quality

Характерной чертой современной человеческой цивилизации является быстрый рост городского населения. Это объективный и неизбежный процесс, связанный с постоянно растущей долей промышленности в мировой экономике, где сосредотачивается все большая часть экономической деятельности.

Сегодня в городах живет более половины населения мира, а по прогнозам ООН к 2030 году эта цифра достигнет 60%. Помимо общего числа горожан растет и количество мегаполисов. Если в 1950 году в мире было всего два таких города – Токио и Нью-Йорк, то в 2014 таковых насчитывалось уже 28, а к 2030 году их число достигнет 41 [1,2].

Поэтому не случайно сегодня в мире возрастает интерес к концепции «умного города» (smart city), реализация которой будет способствовать преодолению проблем, стоящих сегодня перед городами.

Надо отметить, что концепция «умного города» выросла из концепции «умного сообщества», сформулированной еще в 1993 году в знаменитой Кремниевой долине США. Под таким сообществом понимали любую целенаправленную кооперацию бизнеса и жителей по улучшению жизни и условий труда с использованием доступных информационных технологий [3,4,5]. Сегодняшнее понимание «умного города» не замыкается на технологиях. В современной трактовке «умный город» является местом, где созданы условия для развития человеческого капитала. Об этом пишут и многочисленные исследователи, представляя интегрированные концепции создания «умного города» [6], оценивая стратегии развития «умных городов» на основе анализа такого критерия как «индекс умного города» [7], другие параметры, такие как модель города в движении, концептуальные рамки, определения и показатели [8].

Можно сказать, что степень развития города или территории определяется возможностями человека. С этой точки зрения сегодня в Европе 240 городов могут быть названы «умными» в той или иной степени. По данным консалтинговой компании McKinsey, к 2020 году в мире будет около 600 «умных» городов. Ещё через пять лет эти города будут генерировать почти две трети мирового ВВП [9].

К числу «умных» городов можно отнести Москву, Сочи, Копенгаген, Сингапур. Стокгольм, Цюрих. Как пример «умного города» следует упомянуть эко-город Тяньцзинь – совместный проект Китая и Сигапура, рассчитанный на проживание до 350 тысяч человек. Для строительства города был специально выбран сильно загрязненный участок без доступа к пресной воде. В городе реализовано множество самых современных технологий. Альтернативное энергообеспечение, обратное водоснабжение (почти как на космических станциях), опреснение морской воды, переработку отходов, создание транспортной сети без участия моторизованного транспорта, системы видеонаблюдения, контроля качества воздуха и многое другое. Сейчас в городе живут более 70 тысяч человек (рассчитан на население до 350 тысяч), зарегистрировано 4500 компаний с общим уставным капиталом в 200 млрд юаней (чуть больше \$30 млрд). Полностью проект планируется завершить к 2020 году [10,11].

Еще одним примером такого города является строящееся поселение Масдар на территории ОАЭ. По планам к 20203 году в Масдаре должно проживать около 100 тыс. человек. Город станет полностью автономным. Энергия в него будет поступать из возобновляемых источников, по его улицам будут курсировать беспилотные

электромобили. Горожане будут работать в основном в сфере ИТ-технологий и на предприятиях по переработке отходов [12].

Санкт-Петербург также по праву можно включить в число «умных городов». Проект «Умный город Санкт-Петербург» рассчитан на три года и предполагает внедрение до 2020 года единой системы стратегического и оперативного контроля различных сфер жизнедеятельности с использованием самых современных информационных технологий, а также дальнейшее развитие практики «открытого правительства». Главная цель – повышение качества жизни петербуржцев и обеспечение устойчивого развития экономики. Широкое использование передовых информационно-коммуникационных технологий также призвано обеспечить интенсивное и качественное взаимодействие граждан, представителей бизнеса и органов власти [9]. Многие отдельные элементы системы «Умный город» в Санкт-Петербурге уже внедрены или внедряются. Например, внедрение системы мониторинга работы дворников в масштабах Петроградского района позволило повысить эффективность уборки более чем на 30% [9].

Таким образом, базой для устойчивого развития «умного города» является информация. Вторым необходимым условием является высокое качество управления. Специалисты, работающие в городских и муниципальных органах власти призваны осуществлять отбор и разработку наиболее эффективных инновационных решений, дающих максимальный эффект для модернизации городской среды и позволяющих оптимизировать использование городских ресурсов. Такой специалист должен, независимо от области его работы, уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии. А, кроме того, он должен уметь анализировать и обобщать информацию, поступающую из различных источников с целью создавать и обновлять базы данных, уметь предоставлять необходимые данные [13-15].

Соблюдению этих условий будет способствовать применение элементов экономики качества.

Как известно, экономика качества складывается из трех частей. Применительно к развитию «умного» города это означает следующее.

Стандартизация определяет возможность нормировки и оценки показателей устойчивости развития, а также методов управления. Иными словами, она способствует созданию единого информационного пространства.

Метрология предоставляет единые методы измерения, то есть способствует получению точной, объективной и своевременной информации, на основе которой будут приниматься решения по управлению.

Каким образом эти решения будут приниматься – это находится в ведении управления качеством. Оно предлагает нам системный подход к управлению, что и позволяет выбирать наиболее эффективные инновационные решения.

Среди инструментов экономики качества особо следует выделить стандартизацию. Причины этого понятны. Ведь чтобы достичь установленных целей нужно, чтобы все заинтересованные стороны единообразно понимали смысл и задачи развития. А этого невозможно добиться без развития стандартизации.

Кроме того, сегодня развитие «умных» городов сталкивается с серьезными проблемами, решить которые без применения и разработки соответствующих стандартов невозможно. Первая из них связана с отсутствием единой системы сбора и анализа данных. А это приводит к тому, что информация поступает из множества разнообразных источников и имеет множество форматов, что существенно затрудняет ее анализ. Более того, сегодня затруднен и обмен информацией между различными городскими службами. Специалисты отмечают, что единые стандарты чрезвычайно необходимы. Не случайно, концепция «умного» Санкт-Петербурга предполагает

введение единых стандартов для сбора и передачи информации, а, следовательно, и создание единого информационного пространства [10].

И вторая проблема – это информационная безопасность. Угрозы в виртуальном или киберпространстве растут чрезвычайно быстро. Взломав сети, кибертеррористы могут нарушить работу систем отопления, водоснабжения, освещения, финансовых расчетов. По оценкам экспертов, сегодня около 15% всех инвестиций в ИТ-технологии составляют как раз работы в области информационной безопасности. Следовательно, разработка стандартов в данном направлении обоснованна и востребована.

В настоящее время разработкой стандартов в области устойчивого развития занимается международный Технический Комитет (ТК) - ISO/TC 268 «Устойчивые города и сообщества».

Основная задача ТК – это разработка требований, структур, руководящих указаний и поддерживающих методов и инструментов, связанных с достижением устойчивого развития с учетом интеллектуальности и адаптивности. Эти документы способствуют развитию и реализации целостных и комплексных подходов к устойчивому развитию и устойчивости. В настоящее время в число постоянных членов комитета входят 29 стран и 23 страны и организации входят в состав комитета в качестве наблюдателей.

В России для этих целей создан национальный ТК 115, являющийся «зеркальным» по отношению к ТК ИСО 268, то есть его задачи аналогичны. Кроме того, в 2016 году был создан международный ТК 546 «Устойчивое развитие административно-территориальных образований», членами которого являются РФ, Беларусь, Казахстан, а наблюдателями – Молдова, Киргизия, Азербайджан.

Целью работы ТК 115 является создание экспертной площадки, позволяющей объединить усилия по совершенствованию работ в области стандартизации для устойчивого научно–технологического и социально–экономического развития

В состав ТК 115 входят два подкомитета: Подкомитет 1 «Разработка методологии системного подхода к управлению качеством в административно-территориальных образованиях» и Подкомитет 2. «Показатели эффективности и методы оценки деятельности», а также специальная рабочая группа «Интеллектуальные (умные) технологии».

ТК проводят работы в области оценки метрик «умной инфраструктуры» сообществ. В частности, по таким направлениям как принципы и требования к метрикам, общие основы для развития и управления инфраструктуры, модель зрелости для оценки и улучшений, возможности и проблемы взаимодействия, руководство по лучшей практике в области транспорта, информация внутри сообществ, умный транспорт для компактных городов.

Среди разработанных стандартов следует особо выделить стандарт ИСО 37120:2014 «Устойчивое развитие и адаптивность сообществ. Показатели городских услуг и качества жизни» [16]. Стандарт устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни.

Стандарт распространяется на любой город, муниципальный округ или органы местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения.

Стандарт устанавливает методы применения набора показателей (100 показателей распределенных по 17 группам) для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни. Дальнейшее развитие стандарта будет включать добавление групп индикаторов, отражающих оценку по таким группам,

как биоразнообразие, управление рисками, озеленение, предотвращение стихийных бедствий и обеспечения готовности в критических ситуациях.

Говоря образно, стандарт способствует созданию цифровой модели города, так как он создает образ города посредством значений показателей.

Своеобразным развитием данного стандарта стал стандарт ISO TR 37121:2017 «Устойчивое развитие сообществ. Перечень действующих директивных рекомендаций и принципов по устойчивому развитию городов и их устойчивости к негативным внешним воздействиям» [17]. В настоящее время он содержит компиляцию 105 систем индикаторов для мониторинга (самооценки) городов, применяемых во всем мире.

Таким образом, рассматривая особенности применения инструментов экономики качества, а именно стандартизации, метрологии и управления качеством для обеспечения устойчивого развития городов, следует отметить, что в условиях цифровой экономики и нарастания процессов глобализации и цифровизации, следует отметить определенные усилия мирового сообщества в рамках данной деятельности [15,16].

Это позволяет объединить страны для совместной организации работы в области стандартизации и управления качеством в области обеспечения устойчивого развития территорий и городов. Несмотря на то, что имеются определенные разработанные механизмы, работа еще не завершена и требует постоянного внимания и участия всех стран мирового сообщества.

В заключение стоит отметить, что по прогнозам экспертов урбанизация в мире с учетом процессов цифровизации будет только нарастать.

Следовательно, будет расти число городов и их размеры. Вместе с определенным комфортом городская жизнь создает и новые проблемы для человека и человечества в целом, затрагивая вопросы жизнедеятельности, занятости, выбора профессии [18].

Необходимо уже сейчас разработать способы их преодоления, заранее устранив все «узкие места». Это поможет минимизировать риски и опасности, которые могут возникнуть в самом ближайшем будущем в условиях нарастания процессов цифровизации.

****Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках выполнения исследований по проекту РФФИ № 19-010-00968***

Список литературы

1. Журавлева А. Статистика развития городов // Эксперт – Северо-Запад. 2017. № 27. (752). С. 27-30
2. Коришнова Е.В., Кутергина Е.А. Тенденции развития мирового бизнес сообщества // Бизнес. Общество. Власть. 2018. № 20. С. 20-22
3. Деловой Петербург. №111 (4957). С. 20-21(2018)
4. Аналитика темпов урбанизации (<https://vc.ru/26713-smart-city/>)
5. Технологии для умных городов». Доклад Центра стратегических разработок «Северо-Запад». Санкт-Петербург. ([http://analitikaru.ru/2014/12/05/obrazovatelnyj-potencial-upravleniya-umnym-gorodom/\(2017\)](http://analitikaru.ru/2014/12/05/obrazovatelnyj-potencial-upravleniya-umnym-gorodom/(2017)))
6. Деловой Петербург. №111 (4957). С. 33-35(2018)
7. UK Smart Cities Index 2017 Assessment of Strategy and Execution for the UK's Leading Smart Cities (https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/resources/Documents/Huawei_2nd_Smart_Cities_Index_2017_FINAL.pdf) (2017)
8. NUMBEO Quality of Life Index for Country (<https://www.numbeo.com/quality-of-life>)

9. IESE Business School - IESE Cities in Motion Index (ST-471-E) (https://www.iese.edu/en/multimedia/ST-0333-E_tcm41-159595.pdfDOI: <https://dx.doi.org/10.15581/018.ST-471>)
10. Умный город – концепция, технологии, перспективы развития. (<https://robosapiens.ru/stati/umnyi-gorod>)
11. Уровень урбанизации мира. Интернет-портал TheWorldOnly. (<https://theworldonly.org/uroven-urbanizatsii-mira>)
12. «Умный город: участие гражданского общества в реализации программы». Отчет для Британского совета в Казахстане. (<https://docplayer.ru/73302760-Umnyy-gorod-uchastie-grazhdanskogo-obshchestva-v-realizacii-programmy.html> (2018))
13. Петербургский smart city: горе без ума. Материалы РБК Digital Форума. (<http://spb.rbcplus.ru/news/5902055a7a8aa92c07d6d5407>)
14. Окрепилов В.В., Иванова Г.Н., Чудиновских И.В. Цифровая экономика: проблемы и перспективы // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. № 3-4 (56-57). С. 5-28. (2017)
15. Окрепилов В.В., Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Кузьмина С.Н. Развитие административно-Территориальных образований // Экономика региона -№2(42). С. 301-313. DOI: 10.17059/2015-2 (2015)
16. Okrepilov V., Makarov V. Asian Social Science Vol. 11, No. 7. (<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/46425>(2015))
17. ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities -- Indicators for city services and quality of life. (<https://www.iso.org/standard/68498.html>)
18. ISO/TR 37121:2017 Sustainable development in communities -- Inventory of existing guidelines and approaches on sustainable development and resilience in cities. (<https://www.iso.org/standard/63790.html>)
19. D. Barsukov, S. Kuzmina, N. Morozova and A. Pimenova MATEC Web of Conferences Vol. 170, 01063 (2018)

References

1. Zhuravleva A. Statistika razvitiya gorodov//Ekspert – Severo-Zapad. 2017. № 27. (752). S. 27-30
2. Korshunova E.V., Kutergina E.A. Tendencii razvitiya mirovogo biznes soobshchestva// Biznes. Obshchestvo. Vlast'. 2018. № 20. S. 20-22
3. Delovoj Peterburg. №111 (4957). S. 20-21(2018)
4. Analitika tempov urbanizacii (<https://vc.ru/26713-smart-city/>)
5. Tekhnologii dlya umnyh gorodov». Doklad Centra strategicheskikh razrabotok «Severo-Zapad». Sankt-Peterburg. (<http://analitikaru.ru/2014/12/05/obrazovatelnyj-potencial-upravleniya-umnym-gorodom/>(2017))
6. Delovoj Peterburg. №111 (4957). S. 33-35(2018)
7. UK Smart Cities Index 2017 Assessment of Strategy and Execution for the UK's Leading Smart Cities (https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/resources/Documents/Huawei_2nd_Smart_Cities_Index_2017_FINAL.pdf (2017))
8. NUMBEO Quality of Life Index for Country (<https://www.numbeo.com/quality-of-life>)
9. IESE Business School - IESE Cities in Motion Index (ST-471-E) (https://www.iese.edu/en/multimedia/ST-0333-E_tcm41-159595.pdfDOI: <https://dx.doi.org/10.15581/018.ST-471>)
10. Umnyj gorod – koncepciya, tekhnologii, perspektivy razvitiya. (<https://robosapiens.ru/stati/umnyi-gorod>)

11. Uroven' urbanizatsii mira. Internet-portal TheWorldOnly. (<https://theworldonly.org/uroven-urbanizatsii-mira>)
12. «Umnyj gorod: uchastie grazhdanskogo obshchestva v realizatsii programmy». Otchet dlya Britanskogo soveta v Kazahstane. (<https://docplayer.ru/73302760-Umnyy-gorod-uchastie-grazhdanskogo-obshchestva-v-realizatsii-programmy.html>) (2018)
13. Peterburgskij smart city: gore bez uma. Materialy RBK Digital Foruma. (<http://spb.rbcplus.ru/news/5902055a7a8aa92c07d6d5407>)
14. Okrepilov V.V., Ivanova G.N., CHudinovskih I.V. Cifrovaya ekonomika: problemy i perspektivy// Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya. № 3-4 (56-57). S. 5-28. (2017)
15. Okrepilov V.V., Makarov V.L., Bahtizin A.R., Kuz'mina S.N. Razvitie administrativno-Territorial'nyh obrazovanij //Ekonomika regiona -№2(42). S. 301-313. DOI: 10.17059/2015-2 (2015)
16. Okrepilov V., Makarov V. Asian Social Science Vol. 11, No. 7. ([http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/46425\(2015\)](http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/46425(2015)))
17. ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities -- Indicators for city services and quality of life.(<https://www.iso.org/standard/68498.html>)
18. ISO/TR 37121:2017 Sustainable development in communities -- Inventory of existing guidelines and approaches on sustainable development and resilience in cities. (<https://www.iso.org/standard/63790.html>)
19. D. Barsukov, S. Kuzmina, N. Morozova and A. Pimenova MATEC Web of Conferences Vol. 170, 01063 (2018)

УДК 337.031

Т.Р. Мкртчян¹, Н. А. Юдина²

¹Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

²Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
191002, Санкт-Петербург, Ломоносова, 11-13

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

© Т.Р. Мкртчян, Н.А. Юдина, 2019

В статье представлена актуальность перспективной интеграции школьников в профессиональное образование, раскрывается значимость и своевременность постановки проблемы результативности и эффективности его развития и, как следствие, удовлетворение потребностей российской экономики и рынка труда. Авторами анализируются профессиональные предпочтения выпускников школ, рассматривается одна из основных проблем - снижение качества получаемого образования.

В этих условиях предъявляются дополнительные требования к системе российского образования, одним из этапов которого является уровень общего образования, в частности необходимость обеспечения его вариативности - способности

предоставлять достаточно большое многообразие полноценных, качественных и привлекательных вариантов образовательных траекторий, адекватных запросам учащихся, что, в конечном итоге, нацелено на сделанный ими правильный профессиональный выбор.

Ключевые слова: профессиональная ориентация учащихся, профессиональное образование, рынок образовательных услуг, социализация, конкуренция, мобильность.

T.R. Mkrtchyan¹, N.A. Udina²

¹Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint-Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

²Saint Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education
191002, St. Petersburg, ul. Lomonosov, 11-13

PERSPECTIVE SCHOOLCHILDREN INTEGRATION IN VOCATIONAL EDUCATION

The article presents the relevance of the perspective integration of schoolchildren into vocational education, reveals the importance and timeliness of the formulation of the problem of the effectiveness and efficiency of its development and, as a result, the satisfaction of the needs of the Russian economy and the labor market. The authors analyze the professional preferences of graduates of schools, consider one of the main problems - reducing the quality of education received.

Under these conditions, additional requirements are imposed on the Russian education system, one of the stages of which is the level of general education, in particular the need to ensure its variability - the ability to provide a sufficiently large variety of full-fledged, high-quality and attractive educational trajectories that are adequate to the needs of students, which ultimately, aims to make the right professional choice.

Keywords: vocational orientation of students, vocational education, market of educational services, socialization, competition, mobility.

Рынок образовательных услуг формируется под воздействием спроса на образовательные услуги со стороны основных хозяйствующих субъектов (отдельных личностей, домохозяйств, предприятий и организаций, государства) и их предложения различными учебными заведениями и имеет свои особенности.

Среди них выделяются: высокий динамизм, территориальная сегментация и локальный характер, значительная скорость оборота капитала, большая чувствительность к рыночной конъюнктуре, индивидуализированность и др.

Необходимо выяснить реальную роль законов спроса, предложения и ценового равновесия применительно к образовательным услугам.

Совокупный спрос - это реальный объем образовательных услуг разного уровня и направленности, который готовы приобрести потребители при любом возможном уровне цен.

Совокупное предложение - это реальный объем образовательных услуг разного уровня и направленности, который намерены предложить рынку производители этих услуг при каждом возможном уровне цен. Рынок предложения состоит из множества сегментных, взаимосвязанных рынков, которые формируются под влиянием различных обстоятельств: уровня и ступени образования, типа учебных заведений, профиля подготовки, пола, возраста и других факторов; поэтому он является неоднородным.

Спрос и предложение на образовательные услуги могут быть сбалансированными, если потребитель и производитель обладают достоверной информацией о состоянии рынка образования, представленной в разрезе интересующих сегментов: специальностей, уровней образования, возможностей продолжения образования, повышения квалификации, цен на обучение и т.д. Получаемые услуги образования могут быть рассмотрены, как доверительные блага, достоверная оценка которых может быть произведена лишь спустя продолжительное время после их получения, на рынке труда - в форме того дохода, который будет получен работником после занятия того или иного рабочего места.

Важнейшей особенностью рынка образовательных услуг является его взаимодействие с рынком труда. Основной проблемой современного российского рынка труда является его несоответствие рынку образования. «Лаг запаздывания» последнего вызывает значительную разбалансированность рынка труда, «перепроизводство» или излишнее предложение специалистов определенных профессий и недостаток или повышенный спрос на других специалистов. Рынок образовательных услуг мало связан с рынком технологий.

За период 90-х годов значительно сократилась рождаемость, что связано, в первую очередь, с экономической и социальной нестабильностью в обществе, характерной для этого временного периода. С течением же времени повзрослевшее поколение 70-80-х годов, в начале 90-х глубоко убежденное в обесценивании образования, считавшее, что незачем тратить время на его получение, перспектива низкой заработной платы в дальнейшем не вдохновляла, в то время, как манящая свобода торговли на рынке и в кооперативном ларьке сулила ежедневную гораздо более существенную прибыль. В начале же 2000-х стало очевидно – без документа об образовании, перспектива трудоустройства, карьерного роста, стабильного, а в некоторых случаях и высокого дохода, обречена. Расцветший же за это время рынок предлагаемых образовательных услуг, в ряде случаев даже не пытающийся приблизиться к качественным, манил доступностью, легкостью, гибкими формами и сроками получения образования.

Таким образом, приоритеты населения были сформированы и, как и ожидалось, подавляющее большинство населения в возрасте от 17 до 35 лет сделало ставку на получение высшего образования, которое, в перспективе, представлялось более прочным и стабильным базисом в жизни. Модные и популярные специальности экономистов, управленцев, юристов перенасытили рынок труда, и стали, с течением времени, не особо востребованными работодателями. Остро стала ощущаться нехватка представителей рабочих профессий и специалистов среднего звена [Юдина: 1, с.12].

По прогнозным данным, в перспективе расхождения между качеством рабочей силы и качеством рабочих мест будут возрастать. С учетом существующей динамики и данных последней переписи населения можно ожидать, что в ближайшее время обладателями вузовских дипломов станут 60-65% лиц, получивших сегодня основное общее образование, в то время как нормативное соотношение служащих и рабочих должно составлять 20/80.

Распределение работников по отраслям и по профессиям в большей степени зависит от потребностей производства. Поэтому, та часть изменений в образовательной структуре занятости, которая определяется сдвигами в профессиональной или отраслевой структуре кадров, признается экономически необходимой и рассматривается как выражение возросшего спроса на обученную рабочую силу. Считается, что оставшаяся часть изменений обусловлена ростом потребления образовательных услуг со стороны населения, что обеспечивает уровень конкурентоспособности работника.

Отмечается, что важнейшим фактором конкурентоспособности рабочей силы являются качественные параметры, т.е. совокупность свойств, обуславливающих способность

работника выполнять определенные виды труда с требуемым уровнем производительности и качества. Показателем того, что существующая сегодня рабочая сила не отвечает нужным требованиям, является то, что только в Петербурге около 30 тысяч вакансий рабочих мест и масса безработных с высшим образованием.

Часто позитивный взгляд в будущее может быть связан с уверенностью в том, что работа (профессия) которую получит (получил) человек, поможет ему справиться с насущными жизненными проблемами, успешно их решить. Одни из первых представлений о будущей профессии, выявление и развитие способностей и склонностей, профессиональных и познавательных интересов ребенок получает в школе. Безусловно, подобные суждения справедливы, но они скорее отражают положения методических инструкций, официальных документов органов власти, курирующих образовательные учреждения и т.п. Однако, реальность оказывается иной. Лишь для 13 % выпускников смогли сказать, что профориентационная работа в школе, в которой они учатся, оказала на них влияние в значительной степени, т.е. во многом определила их будущий жизненный путь (данные исследования регионального «Выпускник-2018», проводимого Санкт-Петербургской академией постдипломного педагогического образования).

Таблица. 1. Влияние профориентационной работы в школе на будущий профессиональный выбор

	Кол-во ответивших	%
в значительной степени	315	13
в незначительной степени	1172	50
такая работа со мной в школе не проводилась	518	22
затрудняюсь ответить	347	15
Итого	2352	100

Полученные результаты, критически характеризующие профориентационную работу в школе хорошо согласуются с оценками готовности выпускников к трудовой и профессиональной деятельности. Показатели готовности к выбору профессии особенно красноречивы. 14% выпускников считают, что они плохо подготовлены, а 38% считают подготовку недостаточной. Получается, что в той или иной степени трудности с выбором профессии испытывают более 50% выпускников, а 40% старшеклассников говорят о недостаточной или плохой личной подготовке к трудовой деятельности. В дополнении к представленным данным отметим, что 42% опрошенных довольно скептически оценивают и свою готовности к необходимости зарабатывать на жизнь.

Таблица. 2. Готовность к решению жизненных задач

	Хорошо подготовлен	Недостаточно подготовлен	Плохо подготовлен
К выбору профессии	48	38	14
К трудовой деятельности	60	34	6
К необходимости зарабатывать на жизнь	58	34	8

Таким образом, на этапе социализации обучающихся, при выборе ими будущей специальности, очевидным и приоритетным становится получение среднего профессионального образования, которое, в том числе, может являться стартовой площадкой при разработке дальнейшего образовательного маршрута, получения образования следующего уровня.

Эффективность продвижения образовательных услуг в системе профессионального образования зависит оттого, насколько продуманным и скоординированным будет государственное регулирование этой сферы.

Социально-рыночный подход является доминирующим, стихийное функционирование рынка образовательных услуг приводит к разбалансированию рынка труда, что проявляется следующим образом - государство устанавливает количество бесплатных мест для зачисления в учебные заведения, которые финансируются за счет бюджетных ассигнований, и это право государства, так как оно является основным заказчиком социально значимых услуг. Когда ограничивается количество платных мест по тем или иным специальностям, то тем самым нарушаются законы спроса и предложения. При этом государственные органы руководствуются следующим:

20. При использовании системного подхода должно выполняться требование приоритета интересов (целей) системы более высокого уровня, т.е. сначала должны выполняться цели экономической системы страны, а после этого - цели индивидуума. Это значит, что человек может выбирать личную образовательную траекторию, но она должна отвечать интересам общества.

21. Спрос на образовательные услуги со стороны отдельных индивидуумов часто носит маргинальный характер и основан на предпочтениях сегодняшнего дня, государство же должно продвигать услуги с учетом опережающего характера образования, только тогда рынок труда будет сбалансированным.

22. Только органы государственной статистики владеют информацией о том, в какой мере удовлетворен спрос на ту или иную специальность по уровням образования. Гражданам, получающим образование, важно знать особенности постиндустриальной экономики, а также тот факт, что кроме квалификаций, связанных с высшим образованием, требуются и другие, для которых вполне достаточно и среднего профессионального образования, требующего для потребителей меньших затрат, которые зачастую, в дальнейшем, становятся более эффективными и доходными.

Система образования характеризуется процессом получения знаний людскими ресурсами, однако процесс получения знаний может осуществляться несколькими каналами: в зависимости от поставленных целей, времени на обучение и имеющихся ресурсов обучаемые могут получить разный уровень образования[2].

Каждое отдельное звено непрерывного образования имеет свои задачи, обусловленные его ролью, связями с предыдущими и последующими ступенями обучения, меняющимися требованиями к качеству обучения. Однако любое из них

должно обеспечивать относительную законченность обучения и нести ответственность за качество аттестации выпускников. Поэтому речь идет не просто об отдельных образовательных учреждениях, а именно о единой системе, в рамках которой их функционирование взаимообусловлено и подчинено общим для всей системы целям и задачам [3].

Субъекты-участники на рынке образовательных услуг представлены: государственными и негосударственными образовательными учреждениями разного уровня подготовки, социальными партнерами, общественными организациями, учреждениями дополнительного образования, координирующими звеньями, осуществляющими выполнение функций прогнозирования, планирования, управления, финансирования, контроля и анализа.

При этом прослеживаются две очевидные вещи:

1. Демографический кризис, а именно спад рождаемости в 90-е годы, отразился на количестве обучающихся и выпускников по программам среднего профессионального образования в «нулевые» годы и только сейчас показатели обучающихся по программам среднего профессионального образования сильно возросли.

2. При этом количество людей, получивших образование в частных профессиональных образовательных организациях достаточно возрастает, что связано, в первую очередь, со значительным сокращением числа бюджетных мест для получения образования в государственных образовательных учреждениях.

Факт сокращения числа бюджетных мест на всех уровнях профессионального образования, безусловно, явится еще одним толчком для абитуриентов, в связи с которым число лиц, стремящихся получить среднее профессиональное образование, будет неуклонно возрастать. Побудительных причин к этому достаточно:

1) Обучение на внебюджетной основе по программам среднего профессионального образования значительно ниже по стоимости, чем получение высшего образования, при этом стоимость обучения индексируется образовательными учреждениями регулярно, в соответствии с уровнем фактической инфляции.

Таким образом, количество потенциальных обучающихся, выбравших для себя первый уровень профессионального образования и возможность экономии денежных средств, а в дальнейшем наиболее вероятного получения трудоустройства, с перспективой получения достойной оплаты труда, без сомнения, явится хорошим стимулом к стремлению молодежи получить среднее профессиональное образование.

2) Вторая, не менее важная причина, лежащая в основе желания будущих абитуриентов обучаться в образовательном учреждении среднего профессионального образования – это возможность не сдавать единый государственный экзамен, не один год являющийся причиной бурных дискуссий на предмет его неэффективности, предвзятости, а также способа формирования страхов и комплексов у обучающихся, постоянно подогреваемые как СМИ, так и ближайшим окружением будущих абитуриентов.

Опрос студентов (общее количество респондентов 1123 чел.), проведенный Санкт-Петербургской академией постдипломного педагогического образования показал следующее - на вопрос «Что оказало влияние на Ваш выбор поступить в данный колледж?» участники исследования ответили следующим образом:

Таблица. 3. Приоритеты в выборе учебного заведения

	% к числу ответов
Желание получить специальность	43
Советы учителей	31
Советы родителей (близких родственников)	57
Советы друзей, которые уже учатся поданной специальности	29
Семейная традиция	11
Неуверенность перед сдачей ЕГЭ	61
Возможность дальнейшего обучения по выбранному направлению в ускоренной форме без сдачи ЕГЭ	25
Престиж выбранной специальности	39
Отсутствие конкурса на данную специальность	13
Мнение о том, что с платным обучением проблем не возникнет – заплатил и учись	21
Поступил в данное образовательное учреждение совершенно случайно	17
Иное	5

Представленные данные красноречиво подтверждают, неуверенность перед сдачей ЕГЭ – один из наиболее серьезных и весомых аргументов при поступлении абитуриентов на обучение по программам среднего профессионального образования – не нужно подвергать себя суровым испытаниям и, при этом, имеется возможность получить специальность, обеспечив, таким образом, свое будущее существование.

В 2017-2018 учебном году в г.Санкт-Петербурге подготовку специалистов среднего звена осуществляли 56 государственных самостоятельных профессиональных образовательных организаций, а также 23 самостоятельных и 3 филиала организаций высшего образования, реализующих программы подготовки специалистов среднего звена.

Кроме того, в 2017-2018 учебном году действуют 4 негосударственные профессиональные образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена и 3 негосударственных профессиональных образовательных организаций высшего образования, реализующих программы подготовки специалистов среднего звена.

На сегодняшний день анализ соответствия существующей системы подготовки специалистов требованиям рынка труда позволяют с большой долей вероятности говорить о том, что последний является разбалансированным, уровень безработицы

среди лиц, имеющих высшее образование, является довольно высоким, специалисты среднего звена и рабочие, напротив, являются довольно востребованными работодателями[4].

Основной причиной этого явления является отсутствие обратной связи между учебными заведениями и рынком труда. Организация системы непрерывного образования, безусловно, должна осуществляться посредством обратной связи, в том числе через социальных партнеров, а также самими учебными заведениями, для чего ими должен осуществляться мониторинг трудоустройства выпускников.

Список литературы

1. *Юдина Н.А.* Профессиональное образование в Российской Федерации: результативность и эффективность развития / Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики № 1 (53) – СПб: СПбУУЭ, 2016. С. 10-19.
2. *Бондаренкова И.В., Черникова А.В.* Об использовании инновационных технологий в образовательном процессе. В сборнике: Современные технологии профессионального образования: проблемы и перспективы. Материалы научно-методической конференции с международным участием. 2014. С. 169-170.
3. *Мкртчян Т.Р., Юдина Н.А.* Перспективы развития Санкт-Петербурга в сфере «экономики знаний» / Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна № 3. 2018. Серия 3. Экономические, гуманитарные и общественные науки. Научный журнал, редакция журнала «Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3. Экономические, гуманитарные и общественные науки», 2018. С.105-110.
4. *Кондрашкова Г.А., Черникова А.В.* Проблемы инженерного образования в технических вузах. В сборнике: 5-я Российская мультиконференция по проблемам управления материалы конференции "Информационные технологии в управлении" (ИТУ-2012). 2012. С. 856-857.

References

1. *Yudina N.A.* *Professionalnoe obrazovanie v Rossiyskoy Federacii: rezultativnost i effektivnost razvitiya: uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta upravleniya i ekonomiki* [Professional education in the Russian Federation: the effectiveness and efficiency of development. Scientific notes of Saint-Petersburg University of management and Economics] No 1 (53). St. Petersburg: Spbua, 2016. 10-19 pp. (in Rus.).
2. *Bondarenkova I.V., Chernikova A.V.* *Ob ispolzovanii innovacionnykh tekhnologiy v obrazovatelnom processe. V sbornike: Sovremennye tekhnologii professionalnogo obrazovaniya: problemy i perspektivy* Materials of scientific and methodological conference with international participation. [On the use of innovative technologies in the educational process. In the collection: Modern technologies of professional education: problems and prospects materials of scientific and methodological conference with international participation]. 2014. 169-170 pp. (in Rus.).
3. *Mkrтчyan T.R., Yudina N.A.* *Perspektivy razvitiya Sankt-Peterburga v sfere «ekonomiki znaniy» / Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizayna*. [Prospects of development of St. Petersburg in the field of "knowledge economy" / Bulletin of St. Petersburg state University of technology and design № 3. 2018. Episode 3. Economic, humanitarian and social Sciences. Scientific journal, editorial Board of the journal "Bulletin of St. Petersburg state University of technology and design. Episode 3. Economic, humanitarian and social Sciences"]. 2018. 105-110 pp. (in Rus.).

4. Kondrashkova G.A., Chernikova A.V. *Problemy inzhenerного obrazovaniya v tekhnicheskikh vuzakh. V sbornike: 5-ya Rossiyskaya multikonferenciya po problemam upravleniya materialy konferencii "Informacionnye tekhnologii v upravlenii"* [Problems of engineer education in technical universities. In the collection: 5th Russian multi-conference on management materials of the conference "Information technologies in management" (ITU-2012)]. 2012. 856-857 pp. (in Rus.).

УДК 004.052

А.В. Оплеснина

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

© А.В. Оплеснина, 2019

В статье излагается методика расчета оценки качества проектной документации, а также предложен способ автоматизации. Проведен анализ и выработаны мероприятия по совершенствованию информационно-аналитического обеспечения предприятия. Обоснован выбор программного средства для разработки.

Ключевые слова: бизнес-процесс; Business Studio, показатели качества проектной документации, моделирование, анализ данных, VBA.

A.V. Oplesnina

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
195251, St. Petersburg, Polytechnicheskaya, 29

THE QUALITY IMPROVING OF INFORMATION-ANALYTICAL SUPPORT OF ENTERPRISE CONTROL PROCESS

The article describes the methodology for calculating the quality assessment of project documentation, as well as the automation method. The analysis and measures to improve the information and analytical support of the enterprise. The choice of software for development is justified.

Keywords: business process, Business Studio, quality indicators of project documentation, modeling, data analysis, VBA.

Эффективность деятельности любого предприятия существенно зависит от уровня информационно-аналитического обеспечения. Информационно-аналитическое обеспечение – это совокупность информационных процессов, необходимых для целесообразного, рационального и эффективного процесса управления предприятием.

В целом информационно-аналитическое обеспечение в сфере управления предприятием направлено на сокращение времени на передачу, обработку, подготовку и реализацию управленческих решений. Создание информационно-аналитического

обеспечения процесса управления промышленным предприятием должно решаться комплексно, с учетом следующих аспектов [1]:

23. технологического (методы обработки информации и технология реализации этих методов);
24. организационного (принципы организации информационной системы и взаимодействия ее элементов);
25. технического (возможности вычислительных средств и организационной техники).

В системе процесса управления конкурентоспособностью промышленных предприятий на различных уровнях принятия управленческих решений пользователю требуется разная информация, как по объему, так и по содержанию. При проектировании информационно-аналитического обеспечения одним из наиболее сложных этапов является этап определения информационных потребностей каждого пользователя, участвующего в принятии управленческих решений. Для реализации данного этапа нужно провести: детализацию процесса использования ресурсов предприятия; анализ сегмента рынка, круга конкурентов и их возможностей; выявление круга лиц, которые принимают участие в планировании, оценке и анализе конкурентоспособности; анализ уровня конкурентоспособности предприятия и выпускаемой продукции; выявление информационно-аналитической потребности каждого лица для реализации поставленных задач, т.е. разработка форм документов и установление сроков их представления конкретному лицу; определение объема информации, которую пользователь получит по запросу.

Формы информационно-аналитического обеспечения в рамках его целостной концепции в системе управления можно представить следующим образом[2]:

3. Мониторинг, включающий информационные сводки, отчеты, справки, доклады и т.п.;
4. Анализ эффективности принятых решений, процедур принятия решений и результатов их выполнения;
5. Исследование актуальных проблем в конкретных сферах управления, включая информационные, концепционные и программные разработки, оперативные исследования и аналитические исследования.

Характеристика основных принципов информационно-аналитического обеспечения представлена в таблице 1.

Таблица. 1. Принципы информационно-аналитического обеспечения [3]

№	Принцип	Характеристика
1.	Целенаправленность	Целенаправленность информационно-аналитического обеспечения предполагает его ориентацию на достижение конкретных целей и решение поставленных задач определенным образом. Фактически, данный принцип закладывает базовый фундаментальный фактор обеспечения результативности управленческой деятельности.

Продолжение таблицы 1.

2.	Актуальность	Из принципа целенаправленности логично следует принцип актуальности, так как информационно-аналитическая деятельность должна отвечать потребностям практической деятельности общества. Нарушение данного принципа будет автоматически означать пренебрежением принципов целенаправленности. Поэтому информационная и аналитическая работа быть направлена на решение конкретных вопросов высокой степени важности.
3.	Активность	Функционирование систем информационно-аналитического обеспечения и представление результатов аналитической работы обеспечивается на условиях независимости от конкретных запросов пользователей и содержит элементы прогнозирования, что предопределяет принцип активности функционирования систем информационно-аналитического обеспечения.
4.	Достоверность	Достоверный учет исходных данных для аналитической работы требует от информационного уровня точности количественных данных, отсутствие субъективности в используемых параметрах, достижения максимальной степени объективизации и обоснованности последующих выводов, оценок и предложений.
5.	Полнота	С принципом достоверности неразрывно связан принцип полноты использования всей имеющейся информации, которая необходима для решения поставленных задач управления и достижения намеченных целей.

Продолжение таблицы 1.

6.	Альтернативность	Альтернативность функционирования информационно-аналитического обеспечения подразумевает наличие у каждого сотрудника аналитической службы возможности свободно сформулировать свое мнение относительно полученных результатов на основе имеющейся информации. Результаты проводимых исследований и аналитических работ должны доводиться до высшего руководства учреждений и организаций без искажений, но с учетом категориального анализа полученных выводов с использованием систем информационно-аналитического обеспечения.
7.	Обоснованность	Получение аргументированных результатов по итогам обработки массивов информации обеспечивается на основе современных достижений науки, эффективных информационно-аналитических технологий, что соответствует критерию достаточности принципа обоснованности.
8.	Системность	Принцип системности организации информационно-аналитического обеспечения опирается на поддержание работоспособности и комплексный анализ вопросов, подлежащих решению, с учетом их места, роли и взаимосвязей в общей структуре основной деятельности учреждения или организации.
9.	Своевременность	Своевременный характер представления результатов информационно-аналитической работы требует их выдачи в нужные сроки и в удобной форме для конечных пользователей.

Окончание таблицы 1.

10.	Инициативность	Принцип инициативности гарантирует точное определение и описание вопросов, формирование задач и предложение способов решения, в том числе и выходящих за пределы традиционных управленческих представлений.
11.	Объективность	Принцип объективности обеспечивает отсутствие тенденциозности, беспристрастное отношение аналитика к исследованию и его результатам.
12.	Непрерывность	Принципы непрерывности и гибкости взаимосвязаны между собой на уровне организации постоянно действующего информационно-аналитического мониторинга, что позволяет, с одной стороны, своевременно выявлять происходящие изменения в текущей ситуации, в проводимом исследовании или реализации запланированных мероприятия, а с другой стороны, быстро адаптировать к этим изменениям управленческую деятельность без кардинальных модификаций комплекса применяемых методов и используемых средств реализации аналитической работы.
13.	Гибкость	

Совершенствование информационно-аналитического обеспечения предприятия реализуется через использование современных программных средств бизнес-анализа. В данном исследовании рассматриваются как теоретические, так и практические аспекты повышения уровня информационно-аналитического обеспечения конкретного предприятия.

ООО «НГ-Энерго» специализируется на инжиниринге, строительстве и сервисе энергетических объектов, реализует комплексные решения энергообеспечения: от разработки проекта и поставки оборудования до полного сервисного обслуживания и эксплуатации объектов малой энергетики [4].

Компания делает акцент на реализации комплексных решений по обеспечению заказчиков электрической и тепловой энергией. Важной частью деятельности ООО «НГ-Энерго» является постоянное повышение качества проектных работ.

Первым и самым ответственным этапом в достижении данной цели является процесс оценки качества проектной документации, на основе которой проектировщики будут составлять техническое задание конструкторам. Оценка качества проектной документации производится для конкретного проекта компании. Необходимо произвести оценку до начала разработки проектной документации и после проведения проверки, далее составить сравнительный анализ и выявить показатели, имеющие замечания. Это поможет компании реализовать проектные решения на высшем уровне с минимальным количеством недочетов, а также значительно упростит работу проектировщикам при составлении технических заданий.

Для решения этой задачи целесообразно использовать инструмент моделирования «Business Studio».

«Business Studio» позволяет спроектировать сбалансированную систему показателей, а также осуществлять сбор значений показателей, их контроль и сравнительный анализ [4].

В настоящий момент ООО «НГ-Энерго» для оценки качества проектной документации использует шесть факторов влияния, каждый из которых имеет свой перечень критериев (Рис. 1).



Рис. 1. Показатели качества проектной документации

Для оценки документации в количественной форме с учетом рекомендаций проектировщиков необходимо присвоить каждому показателю и критерию весовые коэффициенты, далее разработать систему подсчета, определить границы критических значений и допустимых отклонений и произвести анализ данных.

Для анализа бизнес-процессов было проведено моделирование процесса «Проектирование» в нотации IDEF0 и подпроцесса «Проверка ПД» в нотации BPMN.

Показатель, влияющий на результативность подпроцессов «Разработка ПД» и «Проверка ПД» – это «Качество проектной документации».

Ввод плановых значений производится на начальном этапе разработки проектной документации, а фактические результаты вводятся после проведения проверки.

Для каждого фактора влияния сформирован полный перечень критериев. В зависимости от сложности проекта и индивидуальных условий заказчика перечень может быть сокращен[6]. Для этого необходимо определить необходимость или наличие влияния параметра или документа для выполнения проектной работы, далее определить наличие необходимого или влияющего параметра или документа в конкретном проекте предприятия. Для оценки качества проектной документации в количественной форме необходимо оценить состояние каждого параметра или документа в период проведения проверки. Интегральная оценка состояния параметра или документа может быть высокой, средней и низкой. Перечень оценок параметра и их значения или документа может быть установлен индивидуально для проекта в зависимости от контрактных условий и особенностей. Следующим шагом необходимо определить вес показателей и вес критериев в рамках фактора влияния в процентном соотношении.

Очевидно, что проектировщикам не целесообразно использовать Business Studio исключительно с целью ввода значений показателей. Business Studio позволяет настроить рассылку документа MS Excel ответственным за ввод значений показателей ответственному за выполнение.

Для присвоения значений интегральной оценки состояния параметра или документа в период проведения проверки необходимо добавить таблицу[7]. (См.табл. 2).

Таблица 2. Значения интегральной оценки состояния параметра или документа

Интегральная оценка	Пояснение	Значение
Высокое	Замечания отсутствуют	1
Среднее	Незначительные замечания	0,5
Низкое	Критические замечания	0,25

Следует отметить, что значения интегральных оценок не могут быть больше единицы. Чтобы пользователь не мог допустить ошибку необходимо добавить программный код на языке VBA.

При вводе значений, не удовлетворяющих условиям, заданным в программном коде, на экране появится предупреждающее сообщение об ошибке.

Для расчета результата, необходимо добавить в таблицу с общим перечнем показателей качества функционирования процессов разработки проектной документации объектов строительства столбец «Результат». Также на экране появится окно с предупреждающим сообщением о необходимости перераспределения весовых коэффициентов. Сумма весов критериев в рамках фактора влияния не должна превышать 100. Общая оценка качества проектной документации считается как сумма всех показателей.

Далее, заполненный документ Excel отправляется обратно ответственному за ввод значений показателей в Business Studio. На основе данного файла заполняются плановые значения для каждого критерия. Плановые значения каждого показателя и для качества проектной документации в целом рассчитываются автоматически.

Аналогичные операции на втором этапе для фиксирования фактических результатов выполняются в соответствии со сроками, установленными во вкладке «Ответственные». После занесения данных, мы можем посмотреть результат во вкладке «Значения» (Рис.2)

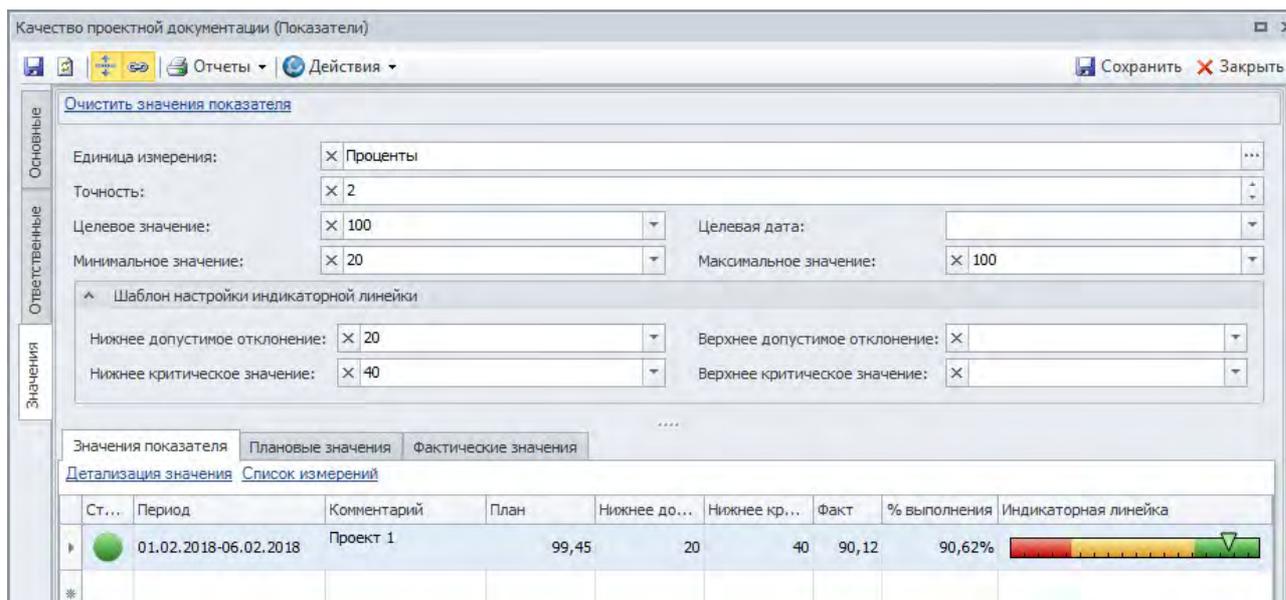


Рис. 2 Показатель «Качество проектной документации», вкладка «Значения»

Индикаторная линейка позволяет видеть состояние показателя для конкретного проекта, можно сравнить плановые и фактические значения и процент выполнения.

С помощью детализации значений можно контролировать состояние каждого показателя (Рис.3).

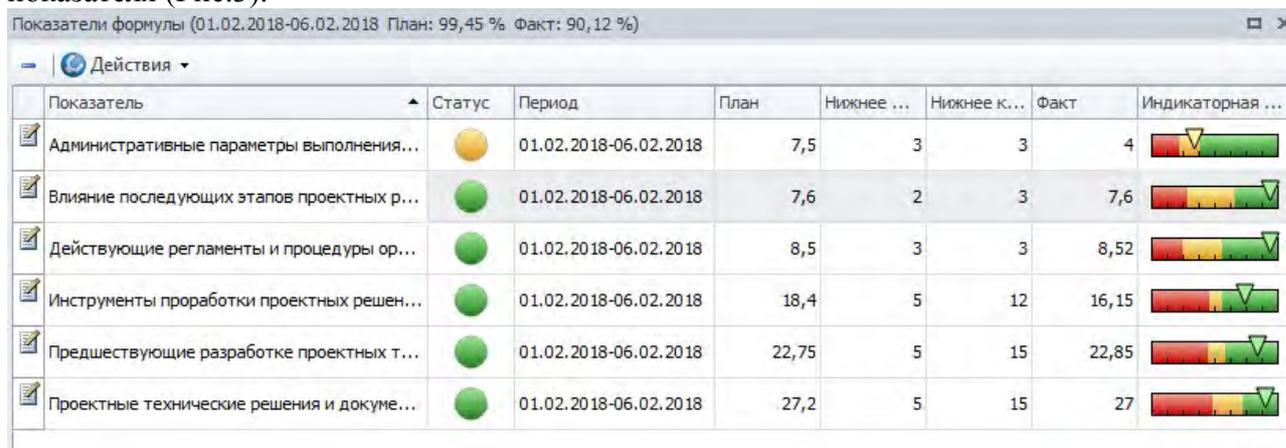


Рис. 3. Показатель «Качество проектной документации», детализация значений

Детализация значений для показателя «Влияние последующих этапов проектных работ» (Рис.4).

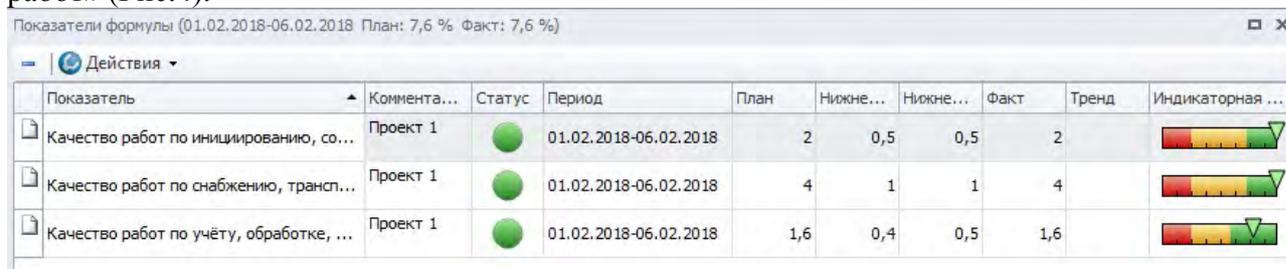


Рис. 4. Показатель «Влияние последующих этапов проектных работ», детализация значений

Таким образом, внедрение автоматизированной системы оценки качества проектной документации значительно упрощает контроль показателей качества, дает возможность проектировщикам видеть недочеты в проектной документации до начала работ по проектированию и оперативно вносить изменения и доработки[8]. Оценка качества проектной документации в количественной форме дает точное представление о качестве проектной документации. В результате анализа эффективности разработанной методики было принято решение автоматизировать все основные бизнес-процессы компании.

Научный руководитель к.э.н. Мкртчян Т. Р.

Список литературы

1. *Миронова О.П.* Информационно-аналитическое обеспечение процесса управления конкурентоспособностью промышленных предприятий. // *Новации в экономике и менеджменте: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции.* Т.2. Рязань, 2017. С.47.
2. *Мельников В.П.* Информационное обеспечение систем управления. М.: Академия, 2010.
3. *Нестеров А.К.* Информационно-аналитическое обеспечение // *Образовательная энциклопедия*, 2017.
4. *Официальный сайт НГ-Энерго URL: <http://www.ngenergo.ru/>* (Дата обращения : 10.03.2019)
5. *Официальный сайт Бизнес Студии URL:<http://www.businessstudio.ru/>* (Дата обращения : 10.03.2019)
6. *Окрепилов В.В., Мкртчян Т.Р.* Методические подходы формирования интегрального показателя благонадежности предприятия/ *Инновации*, 10(240), 2018. С. 17-23.
7. *Мкртчян Т.Р.* Инновационное обеспечение управления качеством на предприятии: монография / Мкртчян Т.Р. - СПб.: СПбГУПТД, 2018
8. *Бабкин А.В.* Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2018. 756 с. DOI.10.18720/IEP/2018.6

References

1. *Mironova O.P.* Informacionno-analiticheskoe obespechenie processa upravleniya konkurentnosposobnostyu promyshlennykh predpriyatiy. [Information and analytical support of the process of management of competitiveness of industrial enterprises]. *Novacii v ekonomike i menzhmente: Sbornik nachnykh trudov po itogam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii.* [Innovations in Economics and management: Collection of initial papers on the results of the international scientific and practical conference]. Vol.2. Ryazan, 2017. 47. pp. (in Rus.).
2. *Melnikov V.P.* Informacionnoe obespechenie sistem upravleniya. M.: Akademiya, 2010.
3. *Nesterov A.K.* Informacionno-analiticheskoe obespechenie // *Obrazovatel'naya enciklopediya*, 2017. [Information support of control systems]. Moscow: Academy, 2010. (in Rus.).
4. *Oficialnyy sayt NG-Energo URL: <http://www.ngenergo.ru/>* [Official site of NG-Energo] (data accessed: 10.03.2019)
5. *Oficialnyy sayt Biznes Studio URL:<http://www.businessstudio.ru/>* (Data obrascheniya : 10.03.2019)
6. *Okrepilov V.V., Mkrtychyan T.R.* Metodicheskie podkhody formirovaniya integralnogo pokazatelya blagonadezhnosti predpriyatiya/ *Innovacii*, [Mkrtychyan Methodological

approaches to the formation of an integral indicator of the reliability of the enterprise/ Innovation], 10(240), 2018. 17-23 . pp. (in Rus.).

7. Mkrtchyan T.R. *Innovacionnoe obespechenie upravleniya kachestvom na predpriyatii: monografiya* [Innovative quality management at the enterprise: monograph]. St. Petersburg: Spbgutd, 2018. (in Rus.).

8. Babkin A.V. *Metodologiya razvitiya ekonomiki, promyshlennosti i sfery uslug v usloviyakh cifrovizacii*. [Methodology of development of economy, industry and services in the conditions of digitalization]. St.Petersburg: POLYTECHNIC PRESS, 2018. 756 pp. (in Rus.). DOI.10.18720/IEP/2018.6

УДК 332.1

Н.Л. Гагулина

Институт проблем региональной экономики Российской академии наук
190013, Санкт-Петербург, Серпуховская, 38

ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

© Н.Л. Гагулина, 2019

Меры запретительного характера, обусловленные введением санкций, становятся источником негативных эффектов в различных сферах жизнедеятельности общества, в том числе – проблем в экономике и политике, здравоохранении и снабжении продовольствием и др., на решение которых направлено движение по пути устойчивого развития. В статье проанализированы данные по уровню и качеству жизни в период действия экономических ограничений в виде санкций. Сделан вывод о влиянии санкций на качество жизни в краткосрочном и длительном периодах.

Ключевые слова: устойчивое развитие, качество жизни, санкции

N.L. Gagulina

THE PROBLEM OF ECONOMIC CONSTRAINTS TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences
190013, St.Petersburg, Serpuhovskaya, 38

Prohibitive measures are due to imposition of sanctions, are becoming a source of negative effects in various spheres of society, problems in the economy and policy, health and food supply etc. In the article are analyzed the information about level and quality of life during the period of economic restrictions in the form of sanctions. The conclusion is made about the impact of sanctions on the quality of life in the short and long term.

Keywords: sustainable development, life quality, sanctions

На парадигме устойчивого развития, ставящей во главу угла стабильность и устойчивые темпы экономического роста, вот уже несколько десятилетий базируется институциональный механизм межстранового взаимодействия. К наиболее

существенным результатам работы данного механизма в глобальном масштабе относятся: снижение недоедания, возрастание доли грамотной молодежи среди населения развивающихся стран, сокращение доли женщин с нестабильной занятостью среди трудоустроенных, снижение коэффициента смертности среди детей и сокращение материнской смертности и другие. На фоне благотворного влияния на экономику результатов работы механизмов устойчивого развития, острый диссонанс вызывают ограничения, сковывающие устойчивое развитие. В первую очередь, это меры запретительного характера, обусловленные введением санкций [1]. Такие меры становятся источником негативных эффектов в различных сферах жизнедеятельности общества: экономике и политике, здравоохранении и снабжении продовольствием и др. Особого интереса заслуживают потенциальные изменения в уровне и качестве жизни, которые могут быть обусловлены действующими экономическими ограничениями в виде санкций.

Уровень жизни определяет благосостояние людей и выражается через степень обеспеченности населения материальными и духовными благами, исходя из сложившейся структуры потребления, связанной с уровнем экономического развития страны. Уровень жизни, как интегральная характеристика благосостояния граждан, наряду с доходами и потреблением содержит в себе условия труда и быта, объем и распределение времени труда и отдыха, параметры культурного и образовательного развития, показатели здоровья и демографии населения, экологической ситуации в стране и ее регионах. Поэтому в экономической теории и практике под уровнем жизни традиционно понимают количество материальных благ и услуг, приходящихся на душу населения страны в том или ином периоде хозяйствования. Однако состав понятия «уровень жизни населения страны» не сводится только к возможности потребления материальных благ, давая некоторую свободу качественному наполнению его содержания в части удовлетворения культурных (духовных) и социальных потребностей граждан. Соответственно, с понятием «уровень жизни» неразрывно связаны и качество жизни, и стоимость жизни, и образ жизни и ряд других понятий. Долгий путь развития методологии качества жизни породил существование различных подходов к изучению проблемы в рамках ставших уже известными методик [2]. Практически все они отражают существенные условия жизнедеятельности человека посредством интегральных индикаторов[3].

Для межстрановых сопоставлений уровня жизни населения, а также для оценки воздействия экономической политики на качество жизни, международные организации при ООН используют интегральный композитный индекс человеческого развития (далее – ИЧР). В основе его лежат показатели среднедушевого производства ВВП, уровня образования и продолжительности жизни и другие. Минимальные значения ИЧР близки к нулю, максимальные – к единице. В 2018 году начальные позиции рейтинга ИЧР из 189 стран и территорий занимают Норвегия, Швейцария, Австралия, Ирландия [4]. Самые низкие оценки в рейтинге принадлежат Нигеру, Центральноафриканской Республике, Южному Судану, Чаду и Бурунди. Главным образом это обусловлено малым вкладом в индекс развития человеческого потенциала таких компонентов, как национальные достижения в здравоохранении, образовании, невысокие доходы населения.

Выделим в числе интегральных показателей, которые используются для характеристики ИЧР, индикаторы для целей устойчивого развития (далее – ЦУР). Это ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ЦУР 3), ожидаемое число лет обучения (ЦУР 4.3), среднее число лет обучения (ЦУР 4.6), валовой национальный доход (ВНД) на душу населения (ЦУР 8.5). Проанализировав перечисленные показатели рейтинга, выполненного в рамках Программы развития ООН, для стран

группы БРИКС, видим, что среди стран группы БРИКС Россия занимает лидирующие позиции, хотя в общем рейтинге из 189 стран – только 49 место. Довольно высокие значения российского ИЧР обусловлены, преимущественно, достижениями в области российского качества образования, высоким культурным уровнем населения.

Вместе с тем, выбранных показателей недостаточно для формирования суждения о влиянии таких экономических ограничений, как санкции, на перспективы экономического роста и развития, качество жизни в будущем или уровень жизни населения. Расширенное представление о влиянии санкций на уровень жизни можно получить на основе системы показателей, охватывающей общечеловеческие ценности: здоровье, безопасность и их экономическое обеспечение. Количественно они выражаются через

26. размеры фонда потребления, зависящие от объема ВВП и его распределения в расчете на душу населения страны, региона;
27. уровень номинальных и реальных доходов;
28. обеспеченность жильем, коммунальными и социальными услугами;
29. обеспеченность систем образования, здравоохранения, информации и транспорта.

Для проведения дальнейшего сравнительного анализа воспользуемся значениями показателя качества жизни, представленными в крупнейшей в мире базе данных Numbeo [5]. Реальное расположение показателя каждого конкретного региона в общем пространстве показывают референтные точки: максимальные и минимальные значения расчетного показателя качества жизни. В процессе вычислений показатель качества жизни шкалируется в широком диапазоне, меняющемся из года в год, методом линейного масштабирования. Основу оценки качества жизни, полученной с использованием эмпирической формулы, составляют 8 критериев, а именно: индекс стоимости жизни, индекс покупательной способности, индекс загрязнения окружающей среды, расчетное отношение цены недвижимости (жилья) к доходу, индекс безопасности, индекс здоровья, индекс времени в пути и климатический индекс. Следует отметить, что часть критериев вносит положительный вклад в величину оценки качества жизни, а часть – отрицательный (таблица 1).

Таблица. 1. Связь индикаторов с показателем качества жизни

Индикатор	Индекс покупательной способности	Безопасность	Здоровье	Индекс стоимости жизни	Отношение цены собственности к доходу	Индекс времени движения на дорогах	Загрязнение	Климат
Связь с показателем качества жизни (вклад)	прямая (+)	прямая (+)	прямая (+)	обратная (-)	обратная (-)	обратная (-)	обратная (-)	прямая (+)

Источник: составлено автором на основе (NUMBEO, 2018)

В целях анализа возможного влияния санкций на качество жизни населения стран, по отношению к которым они применяются, точно выбрано два годовых интервала времени – до введения санкций (2012 год) и после того, как санкции начали действовать (2017 год). В 2012 г. с максимальное значение индекса качества жизни

194.11 принадлежит Швейцарии. На последнем месте находится Китай: (-49,55). В 2017 г. диапазон значений индекса качества жизни меняется от 190.37 (Австрия) до нуля (Венесуэла). Судя по имеющимся данным, за прошедшие 5 лет значительное улучшение качества жизни произошло в Китае (рисунок 1). Это можно объяснить увеличением более чем в 2 раза покупательной способности населения, существенным ростом показателя здоровья и наряду с этим, сокращением индекса, характеризующего загрязнение окружающей среды.

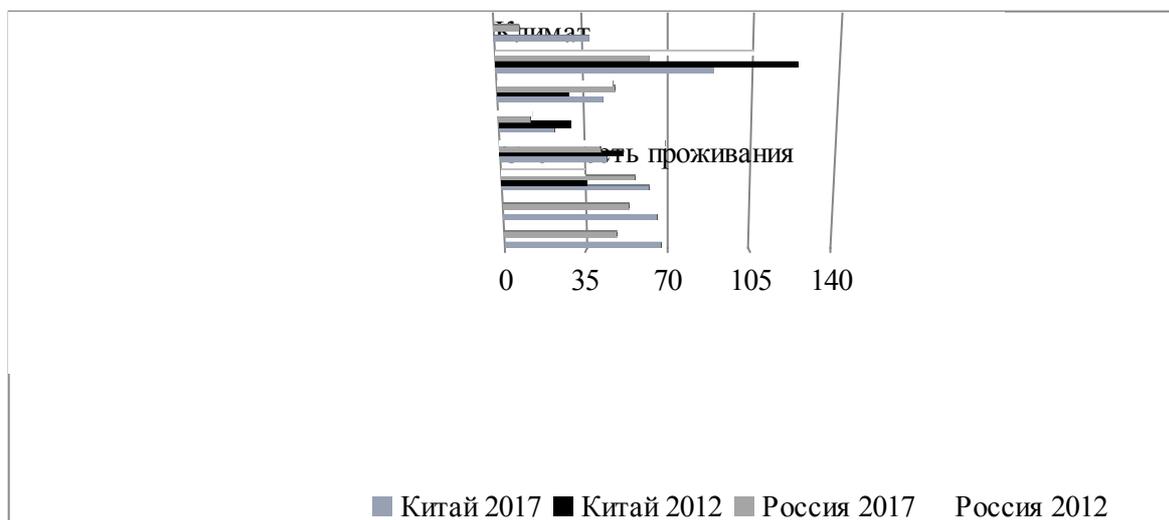


Рис. 1. Сравнительные данные индикаторов качества жизни в России и в Китае
 Источник: составлено автором на основе (NUMBEO, 2018)

Улучшение качества жизни россиян обусловлено всей совокупностью факторов: на фоне роста покупательной способности населения произошло падение стоимости жизни, повысилась безопасность и возросли показатели, характеризующие состояние здоровья населения. Незначительно увеличилось время в пути, что говорит о снижении эффективности работы инфраструктуры. Экологическая обстановка улучшилась, о чем свидетельствует снижение загрязнения окружающей среды, свой положительный вклад внес и климатический индекс (в 2012 г. данные по этому индикатору отсутствуют). Стабильное соотношение цены жилья к доходу населения можно объяснить длительной рецессией, обусловившей застойные явления на российском рынке недвижимости.

Выполненное исследование показывает, что в коротком периоде влияние санкций слабо выражено в выбранном поле исследования. В более длительной перспективе санкции, как результат внешних международных воздействий, ограничивающих устойчивое развитие, могут привести к таким проблемам, как падение уровня жизни населения, ухудшение качества жизни.

Статья подготовлена по результатам ФНИ по Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг.

Список литературы

1. Make Trade Not War? Philippe Martin, Thierry Mayer, Mathias Thoenig// The Review of Economic Studies, Volume 75, Issue 3, 1 July 2008, Pages 865–900, (<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00492.x>)

2. *Окрепилов В.В.* Устойчивое развитие административно-территориальных образований на основе экономики качества //Иновации. 2014. № 1 (183). С. 3-7.
3. *Окрепилов В.В., Мкртчян Т.Р.* Система построения интегральных показателей для оценки деятельности органов государственной исполнительной власти / проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: Сб. Научн. Трудов. Вып.42 / под научной ред. д. э.н. Проф. С.В. Кузнецова. ИПРЭ РАН, - СПб.: ГУАП, 2018 UNDP Human Development Indices and Indicators. 2018 Statistical Update// Published for the United Nations Development Programme (UNDP) (<http://hdr.undp.org/en/2018-update>)
4. NUMBEO Quality of Life Index for Country (<https://www.numbeo.com/quality-of-life>)

References

1. Make Trade Not War? Philippe Martin, Thierry Mayer, Mathias Thoenig// The Review of Economic Studies, Volume 75, Issue 3, 1 July 2008, Pages 865–900, (<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00492.x>)
2. Okrepilov V.V. Ustoychivoe razvitie administrativno-territorialnykh obrazovaniy na osnove ekonomiki kachestva //Innovacii. [Sustainable development of administrative-territorial entities on the basis of economy of quality //Innovations]. 2014. No 1 (183). 3-7 pp. (in Rus).
3. Okrepilov V.V., Mkrтчyаn T.R. *Sistema postroeniya integralnykh pokazateley dlya ochenki deyatelnosti organov gosudarstvennoy ispolnitelskoy vlasti / problemy preobrazovaniya i regulirovaniya regionalnykh socialno-ekonomicheskikh sistem: Sb. Nauchn. Trudov. Vyp.42 / pod nauchnoy red. d. e.n. Prof. S.V. Kuzneczova* [System of construction of integrated indicators for an assessment of activity of bodies of the state Executive power / problems of transformation and regulation of regional social and economic systems: SB. Scientific. Labours!. Issue.42 / under the scientific editorship of doctor of Economics Prof. S. V. Kuznetsov]. IPRA RAS - SPb.: GUAP, 2018 UNDP Human Development Indices and Indicators. Statistical update 2018 / / published for the United Nations development programme (UNDP) (<http://hdr.undp.org/en/2018-update>)
4. NUMBEO Quality of Life Index for Country (<https://www.numbeo.com/quality-of-life>)

УДК 006.32

С.Н. Кузьмина

Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения
191119, Санкт-Петербург, Правды, 13

УПРАВЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИМИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТОВ

© С.Н. Кузьмина, 2019

В статье рассматриваются понятия «устойчивое развитие», «устойчивость жизни», «качество образования» и их влияние на качество жизни сообществ. Рассматриваются различные параметры, которые оказывают влияние на развитие и устойчивость сообществ в целом. Автор анализирует возможности управления

данными параметрами, используя методы и инструменты менеджмента качества. Также приводится обзор стандартов в области управления устойчивостью развития, а также индикаторы, позволяющие оценить эти процессы в целом.

Ключевые слова

Управление качеством, устойчивое развитие, качество образования, индикаторы, стандарты

S.N. Kuzmina

Saint Petersburg State Institute of Film and Television.
191119, Saint Petersburg, Pravdy, 13

MANAGEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT COMPONENTS AND QUALITY OF LIFE ON THE BASIS OF STANDARDS

The article discusses the concepts of "sustainable development", "sustainability of life", "quality of education" and their impact on the quality of life of communities. Various parameters that influence the development and sustainability of communities as a whole are considered. The author analyzes the possibilities of controlling these parameters using the methods and tools of quality management. It also provides an overview of sustainability management standards, as well as indicators to assess these processes as a whole.

Keyword: Quality management, sustainable development, quality of education, indicators, standards

История вопроса от понятия «устойчивость жизни» к понятию «устойчивое развитие» уже насчитывает не один десяток лет. Многие ученые [1-4] об этом пишут, говоря, дискутируют. В свое время В.И. Вернадский ввел понятие «устойчивость жизни», это было тогда весьма актуальным, поскольку вводилась практика стратегического планирования развития народного хозяйства, разрабатывались пятилетние планы и нужно было понимать перспективы и горизонты планирования.

Практически понятие «устойчивость жизни» трактовалось, как возможность обеспечить будущим поколениям стабильные условия жизни, не хуже, чем у существующего поколения, с возможностью ее улучшения[5,6].

Эта дискуссия то усиливалась, то затихала под воздействием различных как политических, так и экономических событий – но не прекращалась. И получила свое развитие и подкрепление в виде научных разработок в области обеспечения устойчивого развития, которое проводились под руководством академика Гранберга А.Г.

Уже практически к концу XX-го столетия Международная комиссия ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» ввело понятие «устойчивое развитие». Это также нашло в таких основополагающих документах, как «Концепция перехода РФ к устойчивому развитию», программы научных исследований Российской академии наук, Указы Президента Российской Федерации, задающие ориентиры устойчивого социально-экономического развития страны до 2018 г.

Следует отметить, что были разработаны и утверждены основополагающие принципы устойчивого пространственного развития европейского континента (Ганновер) [3].

Также установлены ООН и цели в области устойчивого развития. Отметим те, которые наиболее интересны с точки зрения анализа понятий «устойчивое развитие», «качество жизни», «качество образования». Это, например, такие, как:

30. обеспечение здорового образа жизни
31. обеспечение всеохватного и качественного образования
32. обеспечение открытости, безопасности и устойчивости городов
33. содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах

устойчивого развития

Устойчивое развитие создает условия для:

6. экономического подъема
7. увеличения продолжительности жизни
8. роста образованности населения
9. улучшения экологии
10. комфортных условий труда
11. что улучшает
12. качество жизни в целом.

Составляющими устойчивого развития могут служить такие параметры как ВВП на душу населения, продолжительность жизни, образование. Эти параметры в целом влияют на экономический рост, социальное развитие и экологическую составляющую. С другой стороны, стандарты, устанавливая требования к производству, здравоохранению, охране труда, экологии, обучению, позволяют влиять на вышеуказанные параметры, обеспечивая в целом качество жизни сообщества.

Очевидно, чтобы развиваться устойчиво, необходимо иметь систему методов, инструментов, которые возможно использовать. В данном случае можно обратиться к принципам, методам и инструментам в области качества, которые достаточно апробированы и хорошо зарекомендовали себя.

К ним относятся метрология, стандартизация и управление качеством как система[7-9]. Действительно, многолетние исследования и подтверждают, что обеспечение единства и точности измерений, их достоверности и воспроизводимости является условием достижения высокого уровня качества и надежности продукции при ее конструировании, серийном выпуске и эксплуатации. Например, экономический эффект от программы США, связанной с совершенствованием методик измерений содержания холестерина, за 13 лет составил более 3,5 млрд. долларов. Поддержание точности измерений позволяет снизить потери в нефтяной отрасли России более чем на 60%. По данным зарубежных исследований, проведенных в ведущих странах мира (Германия, Великобритания, Канада, Австралия, Франция), влияние стандартизации на рост ВВП за весь период исследований, составило более 27%, на рост производительности труда – 30%. Российские предприятия отмечают улучшение своей деятельности по экономическим показателям на 32% за счет использования методов стандартизации. По оценкам зарубежных специалистов, стандартизация и деятельность по оценке соответствия оказывают непосредственное влияние примерно на 80% мировой торговли[4].

Управление качеством как система дает такие преимущества, как :

- 3) обеспечение населения товарами, услугами работами высокого качества
- 4) создание достойных условий жизнедеятельности;
- 5) достижение высоких темпов социально – экономического развития;
- 6) повышение качества жизни.

Таким образом, можно отметить, что эффективный способ поддержания необходимого состояния и развития экономических субъектов в устойчивом положении это использование стандартов, которые содержат определённые показатели и требования к управлению ими (рис.1).

Таким образом, следует отметить, что устойчивое развитие сообществ сегодня также имеет инструменты и методы управления в виде стандартов. Данные стандарты

содержат индикаторы, требования к системам менеджмента, описывают применение умных технологий.

Сегодня имеются как международные, так и национальные российские стандарты в области устойчивого развития, показателей качества жизни:

2. ISO 37120 «Sustainable development of communities — Indicators for city services and quality of life»;
3. ISO/CD 37101 «Sustainable development and resilience of communities — Management system — General principles and requirements»;
4. ГОСТ Р 56577-2015 «Системы менеджмента качества органов власти. Требования»;
5. ГОСТ Р ИСО 37120-2015 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни»;
6. ГОСТ Р ИСО 56548-2015/ISO/DIS/37101 «Устойчивое развитие административно - территориальных образований. Системы менеджмента качества. Общие принципы и требования»;
7. и другие.

Например, ГОСТ Р ИСО 37120 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни» устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни. Настоящий стандарт распространяется на любой город, муниципальный округ или органы местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения.

Стандарт содержит 100 показателей, распределенных по 17 группам:

4. Экономика;
5. Образование;
6. Энергия;
7. Окружающая среда;
8. Управление;
9. Здравоохранение;
10. Отдых;
11. Безопасность;
12. Транспорт и др.

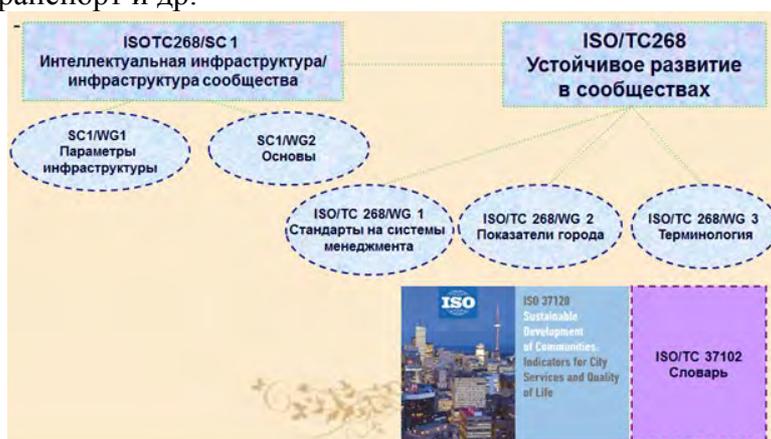


Рис.1 Развитие стандартов для формирования устойчивого сообщества

Таким образом, рассмотрев составляющие устойчивого развития сообществ и их влияние на качество жизни в целом, можно констатировать, что использование методов и инструментов качества – это один из эффективных способов управления объектами и субъектами национальной экономики[10], сообществом в целом, позволяющий

системно добиваться поставленных целей, например целей в области устойчивого развития сообществ.

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках выполнения исследований по проекту РФФИ № 19-010-00968

Список литературы

1. *Окрепилов В.В.* Экономика качества как методологическая основа управления регионами // Экономика и управление. 2013. № 1 (87). С. 8-14.
2. *Окрепилов В.В.* Устойчивое развитие административно-территориальных образований на основе экономики качества // Инновации. 2014. № 1 (183). С. 3-7.
3. *Окрепилов В.В.* Развитие экономики здоровья для повышения качества жизни Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 5 (23). С. 33-47.
4. *Окрепилов В.В.* Создание многоуровневой системы образования в области качества как фактор устойчивого развития // Высшее образование в России. 2015. № 12. С. 5-12.
5. *Кузьмина С.Н.* Формирование инновационной деятельности организации на основе реализации принципов процессного подхода. Инновационная деятельность как ключевой бизнес-процесс организации // Вопросы регулирования экономики. 2012. №3. С.416.
6. *Panfilova O., Okrepilov V., Kuzmina S.* Globalization impact on consumption and distribution in society, Matec web of conferences, Federal Register. 2018. Т. 170. С. 01032.
7. *Chernikova A., Golovkina S., Kuzmina S., Demenchenok T.* Supplier selection based on complex indicator of finished products quality// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 19. Сер. "Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport, EMMFT 2017" 2017. С. 012045.
8. *Бондаренкова И.В., Черникова А.В.* Об использовании инновационных технологий в образовательном процессе. В сборнике: Современные технологии профессионального образования: проблемы и перспективы Материалы научно-методической конференции с международным участием. 2014. С. 169-170.
9. *Кондрашкова Г.А., Черникова А.В.* Проблемы инженерного образования в технических вузах. В сборнике: 5-я Российская мультиконференция по проблемам управления материалы конференции "Информационные технологии в управлении" (ИТУ-2012). 2012. С. 856-857.
10. *Окрепилов В.В., Мкртчян Т.Р.* Система построения интегральных показателей для оценки деятельности органов государственной исполнительной власти / проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: Сб. Научн. Трудов. Вып.42 / под научной ред. д. э.н. Проф. С.В. Кузнецова. ИПРЭ РАН, - СПб.: ГУАП, 2018

References

1. *Okrepilov V.V.* Ekonomika kachestva kak metodologicheskaya osnova upravleniya regionami [Quality Economics as a methodological basis of regional management]. *Ekonomika i upravlenie*. [Economics and management]. 2013. No 1 (87). 8-14 pp. (in Rus.).
2. *Okrepilov V.V.* Ustoychivoe razvitie administrativno-territorialnykh obrazovaniy na osnove ekonomiki kachestva [Sustainable development of administrative-territorial formations on the basis of economy of quality]. *Innovacii*. [Innovations]. 2014. No 1 (183). 3-7 pp. (in Rus.).
3. *Okrepilov V.V.* *Razvitie ekonomiki zdorovya dlya povysheniya kachestva zhizni Ekonomicheskie i socialnye peremeny: fakty, tendencii, prognoz.* [Development of the health

economy to improve the quality of life Economic and social changes: facts, trends, forecast]. 2012. No 5 (23). 33-47 pp. (in Rus.).

4. Okrepilov V.V. *Sozdanie mnogourovnevnoy sistemy obrazovaniya v oblasti kachestva kak faktor ustoychivogo razvitiya. Vysshee obrazovanie v Rossii*. [Creation of a multilevel system of education in the field of quality as a factor of sustainable development. Higher education in Russia]. 2015. No. 12. 5-12 pp. (in Rus.).

5. Kuzmina S.N. *Formirovanie innovacionnoy deyatel'nosti organizatsii na osnove realizatsii principov processnogo podkhoda. Innovatsionnaya deyatel'nost kak klyuchevoyy biznes-process organizatsii* [Formation of innovative activity of the organization on the basis of the principles of the process approach. Innovative activity as a key business process of the organization]. *Voprosy regulirovaniya ekonomiki*. [Issues of economic regulation]. 2012. No 3. 416 pp. (in Rus.).

6. Panfilova O., Okrepilov V., Kuzmina S. *Globalization impact on consumption and distribution in society, Matec web of conferences, Federal Register*. [Globalization impact on consumption and distribution in society, Matec web of conferences, Federal Register]. 2018. Vol. 170. 01032 pp. (in Rus.).

7. Chernikova A., Golovkina S., Kuzmina S., Demenchenok T. *Supplier selection based on complex indicator of finished products quality* [Supplier selection based on complex indicator of finished products quality]. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 19. Ser. "Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport, EMMFT 2017"* [IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 19. Ser. "Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport, EMMFT 2017"]. 2017. 012045 pp. (in Rus.).

8. Bondarenkova I.V., Chernikova A.V. *Ob ispolzovanii innovatsionnykh tekhnologiy v obrazovatel'nom processe. V sbornike: Sovremennyye tekhnologii professional'nogo obrazovaniya: problemy i perspektivy* [On the use of innovative technologies in the educational process. In the collection: Modern technologies of professional education: problems and prospects materials of scientific and methodological conference with international participation]. 2014. 169-170 pp. (in Rus.).

9. Kondrashkova G.A., Chernikova A.V. *Problemy inzhener'nogo obrazovaniya v tekhnicheskikh vuzakh. V sbornike: 5-ya Rossiyskaya multikonferentsiya po problemam upravleniya materialy konferentsii "Informatsionnyye tekhnologii v upravlenii" (ITU-2012)*. [A. problems of engineer education in technical universities. In the collection: 5th Russian multi-conference on management materials of the conference "Information technologies in management" (ITU-2012)]. 2012. 856-857 pp. (in Rus.).

10. Okrepilov V.V., Mkrtychyan T.R. *Sistema postroeniya integralnykh pokazateley dlya ochenki deyatel'nosti organov gosudarstvennoy ispolnitelskoy vlasti / problemy preobrazovaniya i regulirovaniya regionalnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem: Sb. Nauchn. Trudov*. [The System of construction of integrated indicators for the evaluation of the activities of state Executive authorities / problems of transformation and regulation of regional socio-economic systems: SB. Scientific. Labours]. Issue.42 / under the scientific editorship of doctor of Economics Prof. S. V. Kuznetsov. IPRA RAS. St.Petersburgb: GUAP, 2018. (in Rus.).

УДК 006.34

И.В. Чудиновских

Центр региональных проблем экономики качеств ИПРЭ РАН
190013, Санкт-Петербург, Серпуховская, 38

**РАЗВИТИЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ
УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ***

© И.В. Чудиновских, 2019

В статье рассматриваются вопросы развития стандартизации как инструмента повышения устойчивости развития территорий и качества жизни. Раскрывается механизм влияния стандартов на устойчивое развитие. Описано взаимовлияние различных систем менеджмента и их общее влияние на качество жизни. Приведено обоснование необходимости перехода на цифровую модель развития экономики. Рассмотрен современный этап развития «умных городов», в том числе возникающие проблемы. Показано каким образом стандартизация может способствовать решению их.

Ключевые слова. Качество жизни, устойчивое развитие, стандарты, цифровая экономика, «умный город».

I.V. Chudinovskikh

Center for Regional Problems of Quality Economics IRE RAS
190013, Saint Petersburg, Serpukhovskaya, 38

**DEVELOPMENT OF STANDARDIZATION AS A FACTOR OF INCREASING THE
STABILITY OF DEVELOPMENT OF TERRITORIES ***

The article discusses the development of standardization as a tool to improve the sustainability of the development of territories and quality of life. The mechanism of the impact of standards on sustainable development is revealed. The interaction of various management systems and their overall impact on the quality of life is described. The rationale for the transition to a digital model of economic development is given. Considered the current stage of development of "smart cities", including emerging issues.

Considered the current stage of development of "smart cities", including emerging issues. It is shown how standardization can contribute to solving them.

Keywords: Quality of life, sustainable development, standards, digital economy, “smart city”

В современных условиях социально-экономическое развитие России не может не испытывать влияния глобальных тенденций современного мира. Одной из таких тенденций является принятие качества жизни в качестве приоритета развития. Следовательно, оно может и должно явиться объектом управленческих воздействий. Проведенные научные исследования убедительно доказали, что только научный подход к управлению качеством жизни способствует выработке последовательной и эффективной политики развития того или иного региона, направленной на постоянное повышение качества жизни населения, преодолению ведомственных рамок,

превращению множества людей, оборудования, предприятий в единое целое, имеющее единую цель.

Научный подход означает использование инструментов экономики качества – метрологи, стандартизации и управления качеством. Отечественный и зарубежный опыт убедительно доказывает, что стандарты являются эффективным инструментом, способствующим непрерывному совершенствованию процессов, в том числе влияющих на устойчивость развития той или иной территории.

Сегодня мы наблюдаем процесс эволюции стандартизации. Если в начале своего развития она представляла собой сугубо техническую дисциплину, занимавшуюся управлением качеством продукции, то сегодня она превратилась в социально-экономическую науку, касающуюся практически каждого, поскольку она занимается управлением качеством жизни. Можно сказать, что стандартизация выходит «за рамки» производства и становится частью общества. Новые подходы уже зафиксированы в ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 № 162-ФЗ. Улучшение качества жизни населения страны названо среди целей данного закона [1].

Поскольку качество жизни есть закономерное следствие устойчивого развития, то управление качеством жизни априори предполагает управление устойчивостью развития той или иной территории, то есть управление тремя составляющими – экономическим ростом, охраной окружающей среды и социальным развитием [2]. Такое управление наиболее эффективно посредством внедрения соответствующих систем менеджмента.

Стандарты предполагают создание систем менеджмента, среди которых можно выделить следующие: системы менеджмента качества в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000, системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 14000, системы менеджмента в сфере социальной ответственности (образование, здравоохранение и т.д.) [3, 4, 5] Внедрение данных систем приводит к не только к повышению качества в соответствующих областях, но и к общему повышению качества. Система менеджмента качества способствует повышению качества продукции и услуг, что не может не вызвать экономического роста, а система экологического менеджмента способствует улучшению охраны окружающей среды, что приводит к развитию экологической составляющей. Кроме того, следствием системного подхода является и то, что каждый из стандартов способствует и росту эффективности общего управления. Более того, стандарты оказывают воздействие и на смежные составляющие. Например, улучшение охраны окружающей среды означает, в том числе и уменьшение штрафов за загрязнение, то есть уменьшению расходов, а значит, улучшение экономических показателей. Также, в числе стандартов способствующих повышению эффективности управления можно назвать стандарты в области управление рисками и управления ресурсами [6-9].

Следует отметить, что настоящий период развития общества отличается резким увеличением количества информации, но в то же время существенным сокращением времени для принятия того или иного управленческого решения. Это влечет за собой потребность в переходе на цифровую модель развития экономики, которая, несомненно, приведет к качественным изменениям социально-экономического развития страны. Зримым свидетельством цифровизации экономики является создание так называемых «умных городов», то есть городов, чья жизнедеятельность основана на постоянном применении ИТ-технологий. За счет этого такие города испытывают значительно меньше проблем – от социальных до экологических, что не может не сказываться на повышении качества жизни. Сегодня, например, в Европе 240 городов могут быть названы «умными» в той или иной степени. А по данным консалтинговой

компания McKinsey, к 2020 году в мире будет около 600 «умных» городов. Ещё через пять лет эти города будут генерировать почти две трети мирового ВВП [10].

Санкт-Петербург также по праву можно включить в число «умных городов». Проект «Умный город Санкт-Петербург» рассчитан на три года и предполагает внедрение до 2020 года единой системы стратегического и оперативного контроля различных сфер жизнедеятельности с использованием самых современных информационных технологий, а также дальнейшее развитие практики «открытого правительства». Главная цель – повышение качества жизни петербуржцев и обеспечение устойчивого развития экономики.[11]. Многие отдельные элементы системы «Умный город» в Санкт-Петербурге уже внедрены или внедряются.

Вместе с тем, развитие «умных городов» сталкивается со множеством проблем. Одной из них является информация. Отсутствие единой системы сбора и анализа данных приводит к тому, что информация поступает из множества разнообразных источников и имеет множество форматов, что существенно затрудняет ее анализ. Не случайно, концепция «умного» Санкт-Петербурга предполагает введение единых стандартов для сбора и передачи информации, а следовательно, и создание единого информационного пространства [12]. Другой, не менее актуальной задачей является создание стандартов в области информационной безопасности. По оценкам экспертов, сегодня около 15% всех инвестиций в ИТ-технологии составляют как раз работы в данной области. информационной безопасности.

Таким образом, мы видим, что постоянно возникающие новации вызывают потребность в разработке новых стандартов, новых областей применения стандартизации, новых ее целей, а это, в свою очередь, приводит к появлению нового качества. Иными словами, мы можем говорить о том, что именно стандартизация является основой постоянного цикла совершенствования «новации-качество».

Например, если говорить о развитии «умных городов», то можно отметить, что в новом законе к объектам стандартизации отнесены системы управления. Это новый объект. Появление его дает возможность регулировать системы менеджмента не только на уровне отдельных предприятий, но и на более высоком уровне – города, региона, государства. Таким образом, одним из последствий принятия данного закона является то, что сейчас разрабатываются и принимаются стандарты не только на продукцию и услуги, но и на продукт, производимый сообществами различного уровня. В их числе можно назвать стандарты в области инновационных продуктов для «умных» городов и управления этими продуктами, стандарты в области информации[13].

Таким образом, современные стандарты способствуют повышению качества управления предприятиями, внедрению на них системного подхода, что не может не сказываться на повышении качества инновационных продукции и услуг, улучшении экологической обстановки, повышении уровня социальной защиты, повышением уровня информационной безопасности. Закономерным следствием этого является общее повышение качества жизни населения, что не может не вызывать развитие человеческого капитала – главной движущей силы в новой, цифровой экономике, так как в новом обществе именно человек становится главной производительной силой, поскольку только он способен развивать отрасли экономики знаний, являющейся главным фактором роста в постиндустриальном обществе

Статья подготовлена по результатам ФНИ по Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.07.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».
2. Иванова Г.Н., Окрепилов В.В., Окрепилова И.Г. Развитие теории управления качеством с целью устойчивого развития и повышения качества жизни // *Качество и жизнь*. 2016. № 1(9).
3. ГОСТ 56577-2015 «Системы менеджмента качества органов власти. Требования» - М, Стандартиформ, 2015.
4. Андросенко Н.В., Иванова Г.Н. Обеспечение конкурентоспособности страны на основе повышения качества государственного управления. В сб. «Страны БРИКС: стратегии развития и механизмы взаимодействия и сотрудничества в изменяющемся мире. Тр. I Международной научно-практической конференции» / ИНИОН РАН. Отдел науч. сотрудничества; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. М., 2016.
5. Burak P., Zvorykina T., Ivanova G., Inanov A., Aladin V. International Guidelines for Standardization of Sustainable Development of the Administrative and Territorial Entities: Russian Experience of Implementation // *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, Winter 2015.
6. ГОСТ Р 51897—2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения». М.: «Стандартиформ», 2012.
7. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения». Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 26 декабря 1994 г. № 362
8. ГОСТ Р 22.10.01-2001 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Оценка ущерба. Термины и определения» Введен в действие Постановлением Госстандарта России от 21 августа 2001 г. № 340-ст.
9. ГОСТ Р ИСО 50001-2012 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26.10. 2012 № 568-ст.
10. Рахманова В. Технологии «умных» городов и прогнозы их развития. Режим доступа: <https://vc.ru/26713-smart-city/>
11. Склярченко М. Там, где счастливы // *Эксперт – Северо-Запад* – 2017 - № 27-30 (752)
12. Умный дом и все, что в нем» // «Деловой Петербург», 2018-23 июля - № 111 (4957),- стр. 20-21.
13. Ecological effectiveness as an essential quality requirement of innovational construction Tamara Mkrtychyan Tamara and Ekaterina Likhova MATEC Web of Conferences 106, 07022 (2017) p.1-7

References

1. Federalnyy zakon ot 29.07.2015 № 162-FZ «*O standartizacii v Rossiyskoy Federacii*».[Federal law No. 162-FZ of 29.07.2015 "On standardization in the Russian Federation"]. (in Rus.).
2. Ivanova G.N., Okrepilov V.V., Okrepilova I.G. Razvitie teorii upravleniya kachestvom s celyu ustoychivogo razvitiya i povysheniya kachestva zhizni [Development of the theory of quality management for sustainable development and quality of life]. *Kachestvo i zhizn.* [Quality and life]. 2016. No 1(9). (in Rus.).
3. GOST 56577-2015 «Sistemy menedzhmenta kachestva organov vlasti. Trebovaniya» ["Quality management Systems of authorities. Requirements"]. Moscow: STANDARTINFORM, 2015.
4. Androsenko N.V., Ivanova G.N. Obespechenie konkurentosposobnosti strany na osnove povysheniya kachestva gosudarstvennogo upravleniya. *V sb. «Strany BRIKS: strategii*

- razvitiya i mekhanizmy vzaimodeystviya i sotrudnichestva v izmenyayuschemsya mire. Tr. I Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii* [Ensuring the competitiveness of the country by improving the quality of public administration. In the Council "BRICs countries: development strategies and mechanisms of interaction and cooperation in a changing world. Tr. I am an International scientific-practical conference"]. INION RAS. Department of science. cooperation; Resp. edited by Yu. s. Pivovarov. Moscow: 2016.
5. Burak P., Zvorykina T., Ivanova G., Inanov A., Aladin V. International Guidelines for Standardization of Sustainable Development of the Administrative and Territorial Entites: Russian Experience of Implementation [International guidelines for standardization of sustainable development of administrative-territorial entities: Russian experience of implementation]. *Journal of Advanced Research in Law and Economics* . [Journal of advanced studies in the field of law and Economics], Winter 2015.
- 6 .GOST R 51897—2011/Rukovodstvo ISO 73:2009 «Menedzhment riska. Terminy i opredeleniya» ["Risk Management. Terms and definitions"]. Moscow: "STANDARTINFORM", 2012.
7. GOST R 22.0.05-94 «Bezopasnost v chrezvychaynykh situatsiyakh. Tekhnogennye chrezvychaynye situatsii. Terminy i opredeleniya». ["Safety in emergency situations. Man-made emergencies. Terms and definitions"]. It is accepted in it is put into effect by the Resolution of Gosstandart of Russia of December 26, 1994 No. 362
8. GOST R 22.10.01-2001 «Bezopasnost v chrezvychaynykh situatsiyakh. Ocenka uscherba. Terminy i opredeleniya» ["Safety in emergency situations. Damage assessment. Terms and definitions"] Was put into effect by the Decree of the state standard of Russia dated August 21, 2001 No340-art.
9. GOST R ISO 50001-2012 «Sistemy energeticheskogo menedzhmenta. Trebovaniya i rukovodstvo po primeneniyu». ["Energy management systems. Requirements and guidelines for use"]. Approved and put into effect by the order of the Federal Agency for technical regulation and Metrology of 26.10. No. 568 of 2012-article
- 10.Rakhmanova V. *Tekhnologii «umnykh» gorodov i prognozy ikh razvitiya*. URL: <https://vc.ru/26713-smart-city/> [Technologies of "smart" cities and forecasts of their development].
11. Sklyarenko M. Tam, gde schastlivy [Where are happy]. *Ekspert* [Expert]North-West. 2017. No. 27-30 (752)
12. Umnyy dom i vse, chto v nem» [Smart home and everything in it"]. «*Delovoy Peterburg*» ["Business Petersburg"], July 2018-23 No. 111 (4957), 20-21 pp. (in Rus.).
13. *Ecological effectiveness as an essential quality requirement of innovational construction* Tamara Mkrtychyan Tamara and Ekaterina Lokhova MATEC Web of Conferences 106, 07022 (2017).1-7 pp. (in Eng.).

УДК 519.6

Б.Г. Бяшимов, Л.Н. Никитина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ ООО "ЕС ЛОГИСТИКА"

© Б.Г. Бяшимов, Л.Н. Никитина, 2019

В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности управления транспортными потоками логистическим подходом по данным "ЕС Логистика"

Ключевые слова: логистика, управление, транспортные потоки, прибыль, рентабельность предприятия, коммерческие расходы.

B.G. Vyashimov, L.N. Nikitina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

LOGISTICAL APPROACH TO MANAGEMENT OF TRANSPORTNAME FLOWS OF, ООО ES LOGISTIKA

The article discusses the issues of improving the efficiency of traffic management with a logistical approach according to "EC Logistics"

Keywords: logistics management, traffic flow, profit, profitability of an enterprise, selling expenses.

Логистика — это экономически эффективное планирование, реализация и контроль за сырьём, запасами, готовой продукцией и информационными потоками в процессе движения товара/продукта из места происхождения до места потребления с целью выполнения требований клиента.

Однако у данного определения есть два недостатка. Во-первых, оно создаёт представление о том, что речь идёт только о материальном и товарном потоке. Но это не так. Многие предприятия, которые предлагают различные услуги, но не производят конкретных товаров, сталкиваются с теми же проблемами логистики, что и предприятия-производители [1].

Во-вторых, согласно этому определению логистика включает в себя такие процессы, как контроль за производственными запасами (пока они проходят через все звенья производства), графиком производства и другими операциями, связанными с производством. В этой статье мы главным образом рассматриваем именно процессы снабжения и доставки.

В современном мире происходит стремительный рост производства, расширение номенклатуры товаров, производимых различными предприятиями, а также расширение сетей торговли (оптовой и розничной), совершенствование данной системы, создание складов, что, в свою очередь, влияет на рост товарооборота предприятия. Все это повышает роль логистики в управлении предприятием.[2]

Более того, в настоящее время нельзя представить какое-либо торговое или производственное предприятие, не занимающееся решением задач логистики. Так, логистика в деятельности предприятия позволяет оптимизировать товарные, финансовые и информационные потоки на предприятии, а также, по утверждению Т. Аллегри, «существенным образом сократить временной интервал между приобретением сырья и полуфабрикатов и поставкой готового продукта потребителю, способствует резкому сокращению материальных запасов». Актуальность изучения роли логистики в управлении предприятием также связано с тем, что, по данным Международного валютного фонда, затраты на логистику позволяют получить доходы, которые составляют на уровне предприятий – от 4 % до более чем 30 % всех доходов, у европейских предприятий этот показатель колеблется в пределах от 9 % до 11 %.

Практический инструментальный разделения и классификации КРІ-показателей базируется на известной менеджерской концепции «4Е» и выглядит следующим образом.



Рис.1. Менеджерская концепция «4Е»

Как оценить эффективность логистики с помощью КРІ-показателей? Практика показывает, что можно выделить четыре направления, или этапа, процесса оценки.[1]

- внутренняя оценка (анализ относительной динамики ключевых показателей);
- внешняя экспертная оценка (например, с помощью логистического аудита);
- бенчмаркинг(с помощью предприятия-партнера по процедуре бенчмаркинга);
- открытые отраслевые стандарты, референтные модели и данные.

Теперь подробнее об этих направлениях оценки эффективности. Внутренняя оценка широко используется логистиками. Улучшение динамики логистических показателей, например, по уровню предоставляемого логистического сервиса или проценту логистических затрат в себестоимости продукции, является очевидной демонстрацией повышения эффективности работы логистического подразделения. Наиболее часто применяемый практический инструментальный во внутренней оценке носит название «каскадирование».Что же делать, если существующая позитивная динамика логистических показателей все же не приводит к созданию устойчивого конкурентного преимущества и, возможно, логистика у конкурентов эффективнее.В таком случае обычно анализ эффективности декомпозируется на функциональные направления логистики: склад, транспорт и управление запасами. Более детальное изучение бизнес-процессов, поиск скрытой неэффективности

происходит уже с помощью КРІ-показателей второго уровня, количество которых не ограничивается только пятью или шестью наименованиями. Для объективного изучения ситуации и беспристрастной оценки, как показывает наш опыт, лучше приглашать внешних специалистов-консультантов и проводить с ними так называемый «логистический аудит». Процедура особенно полезна, когда функциональные эксперты дают свое заключение по отдельным логистическим направлениям. Роль руководителя подразделения логистики заключается в интеграции сделанных выводов с учетом существующих организационных требований и ограничений. Главными показателями значимости логистики являются время и место. У товаров и услуг практически нет никакой ценности, если они не находятся именно в то время и в том месте, где в них возникает потребность. В результате успешного управления логистикой после каждого вышеперечисленного логистического действия добавленная стоимость товара должна возрастать. [3]

Логистический подход к управлению транспортными потоками был рассмотрен по данным "ЕС Логистика"

Компания осуществила собственную разработку эффективного контроля качества предоставляемых услуг в сочетании с остальными функциями управления. Здесь используют уникальную систему сбора и обработки информации по отзывам клиентов, которая включает: [4]

- различные формы сбора информации о реакции клиентов
- процедуры оценки этой реакции в разных случаях
- проверку наличия доступной информации и т.д.

Таблица. 1. Основные технико – экономические показатели в ООО "ЕС Логистика" за 2015-2017 гг

п /п	Показатели	2015г.	2017г.	Абсолютное отклонение (+;-)	Относительное отклонение, %
1	Объем выручки (тыс. руб.)	38251	42501	4250	11,11
2	Себестоимость продаж (тыс. руб.)	16973	21217	4244	25,00
3	Управленческие расходы (тыс. руб)	214	249	35	16,36
4	Коммерческие расходы (тыс. руб)	18200	17747	-453	-2,49
5	Чистая прибыль (убыток) (тыс. руб)	2837	3033	196	6,91
6	Прибыль от продаж (тыс. руб)	2864	3288	424	14,80
7	Прочие расходы (тыс. руб)	187	168	-19	-10,16
8	Прибыль (убыток) до налогообложения (тыс. руб)	2866	3070	-204	7,12
9	Рентабельность продаж, %	7,49	7,74	0,25	3,34

В настоящий момент на предприятии разрабатывается комплекс мер, направленный на увеличение объема продаж, в частности аккумулируются финансовые потоки для расширения номенклатурных позиций.

Увеличение объема реализуемых товаров положительно влияет на финансовое положение предприятия, увеличивая его долю рынка.

Объем выручки в 2017 году составил 42501 тыс. рублей, что на 4250 (42501-38251) тыс. рублей больше, чем в 2015 году. Себестоимость продаж в 2017 году выросла на 25% к 2015 году и составила 21217 тыс. рублей. В 2017 году на управленческие расходы было потрачено 249 тыс. рублей, расходы выросли на 16,36% к 2015 году. Коммерческие расходы в 2017 году снизились и составили 17747 тыс. рублей, что на 453 тыс. рублей затрчено меньше, чем в 2015 году. Чистая прибыль в 2017 году составила 3033 тыс. рублей, что на 196 (3033- 2837) тыс. рублей больше, чем в 2015 году. Прибыль от продаж в 2015 году составила 2864 тыс. рублей, а в 2017 году прибыль выросла на 14,80%. Прочие расходы в 2015 году составили 187 тыс. рублей, что на 19 тыс. рублей больше, чем в 2017 году – 168 тыс. рублей. Прибыль до налогообложения в 2017 году составила 3070 тыс. рублей, что на 7,12% больше, чем в 2015 году – 2866 тыс. рублей. Рентабельность организации является необходимым показателем. С помощью данного показателя, можно увидеть рентабельное предприятие или нет. ООО «ЕС Логистика» считается рентабельным предприятием. Рентабельность в 2017 году составила 7,74%, прирост составил 3,34% к 2015 году.

В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности управления транспортными потоками логистическим подходом по данным "ЕС Логистика"

Для организации грузоперевозок компания предоставляет современные погрузочно-разгрузочные средства и качественные складские помещения. Компания имеет большой автопарк, что дает возможность клиентам заказать грузоперевозки любых объемов и на любые расстояния. При необходимости груз могут сопровождать квалифицированные экспедиторы, а погрузочно-разгрузочными работами займутся опытные грузчики. [5]

Компания предлагает несколько способов оформления заказа. На сайте концерна можно заказать грузоперевозки как в день обращения, так и накануне, воспользовавшись специальной формой. Достаточно правильно указать данные грузоотправителя, грузополучателя, индивидуальные параметры груза и отправить заявку специалистам.

Заказ грузоперевозки также можно осуществить по телефону, позвонив в рабочее время по одному из контактных номеров, представленных на сайте. Специалисты непременно помогут Вам выбрать подходящее транспортное средство, наилучший маршрут следования и ответят на любые вопросы о транспортировке. При заказе грузоперевозки Вы получите содействие в оформлении всех необходимых бумаг. В соответствии с особенностями груза и маршрута движения будет составлен грамотный договор на оказание транспортных услуг, а также все сопутствующие платежные документы.

Разработанный заранее путь передвижения автомашин в процессе автомобильных перевозок от места отправления до места доставки груза называется маршрутом. Маршрутизация автомобильных перевозок учитывает такие факторы, как объем перевозимого груза, загруженность автодорог, безопасность движения автотранспорта и оптимизирует время доставки груза до грузополучателя. Классификация маршрутов производится в зависимости от протяженности пути и способа движения. [6]

На выбор маршрута оказывают также влияние состояние дорожного полотна, ширина дороги, наличие мостов, переездов, соответствие грузоподъемности загруженного автомобиля допустимой нагрузке на мосты и дорожное полотно и т.д.

Автомобильные грузоперевозки – услуга, пользующаяся в настоящее время очень большой популярностью, поскольку практически всем компаниям, занимающимся коммерческой или производственной деятельностью, требуется транспортировка груза. Для автомобильных грузоперевозок компания может прибегнуть к услугам экспедиторских фирм.

В данной компании также имеются следующие услуги - страхование ответственности экспедитора.

При этом фирма, осуществляющая автомобильные грузоперевозки с экспедированием, несет ответственность за груз во время его транспортировки от клиента до места назначения. В случае утери или нанесения ущерба грузу при автомобильной грузоперевозке клиент предъявит претензии к экспедитору.

Таким образом, при выборе клиентом компании, оказывающей услугу автомобильных грузоперевозок, страхование ответственности экспедитора относится к одному из главных факторов, поскольку несет существенный вклад в защиту интересов клиента в случае нанесения ущерба грузу при автомобильной грузоперевозке. Если компания-грузоперевозчик докажет свою невиновность в причинении ущерба перевозимому грузу, либо виновник ущерба грузу неплатежеспособен, все финансовые потери должен будет возместить экспедитор.

Страхование ответственности экспедитора при автомобильной грузоперевозке в первую очередь включает страхование ответственности за груз, который компания-грузоперевозчик приняла к транспортировке. Экспедитор на всем протяжении маршрута транспортировки груза несет за него полную ответственность. Кроме этого, при нанесении ущерба грузу, страховая компания, вправе требовать от экспедитора, сопровождавшего груз во время транспортировки или от компании-грузоперевозчика, покрытие убытков, даже если компания, воспользовавшаяся услугой автомобильных грузоперевозок, не выставляет претензии к экспедитору и грузоперевозчику. Если отсутствует страхование своей ответственности, экспедитору практически будет невозможно доказать отсутствие своей ответственности в причинении ущерба перевозимому грузу. Поэтому на основании вышесказанного, при урегулировании убытков, понесенных грузом при автомобильных грузоперевозках, именно страховое покрытие является основным средством сохранить денежные средства экспедитора или компании-грузоперевозчика.

Страхование ответственности экспедитора получает все более широкое развитие в России, поскольку является средством защиты интересов как клиента, так и компании, осуществляющей автомобильные грузоперевозки. Спрос на международные автоперевозки грузов в наше время постоянно повышается. Это связано с заметным ростом числа компаний, нуждающихся в импорте и экспорте различной продукции.

С помощью международных грузоперевозок можно доставить любой тип груза (сборный, наливной, сыпучий, комплектный, крупногабаритный или негабаритный) за пределы Российской Федерации. Международное сотрудничество дает широкие перспективы для развития бизнеса, позволяет компаниям из разных стран обмениваться своей продукцией. [6]

Международные грузоперевозки – это серьезное дело, требующее грамотной организации. Услуг обычной компании, занимающейся перевозкой товаров, здесь недостаточно. Для международной грузоперевозки требуется таможенное оформление, а иногда и страхование перевозимой продукции. Поэтому доставку груза лучше

доверить специализированной транспортной организации, которая выполнит все обязательства по его сопровождению.

Компания предоставляет клиентам перечень услуг по организации международных грузоперевозок. Транспортировка продукции различных типов и габаритов, срочная доставка (скоропортящихся продуктов, ценных вещей), оформление таможенной документации, страхование и хранение товара.

Рекомендации по повышению эффективности транспортного обеспечения логистики.

Следствием возрастающей конкуренции на рынке товаров и услуг является повышение уровня требований клиентов. В таких условиях развитие любой компании, ориентированной на обслуживание большого числа потребителей, должно быть очень динамичным. Его целью является предоставление услуг, качество и объем которых будут соответствовать ожиданиям клиентов. Вполне вероятно, что даже фирме, добившейся на рынке высшего уровня сервиса и застывшей на миг в благодушном созерцании открывающихся перспектив и возможностей, в итоге придется увидеть спины обгоняющих и стремительно удаляющихся конкурентов. Регулярные исследования предпочтений экономически активных групп российских потребителей показывают постепенное изменение критериев выбора услуги.

Несомненно, низкая цена и высокое качество товара по-прежнему являются важнейшими в этом списке, однако они уже не просто желательны, но скорее обязательны для конкурентоспособной услуги. Сегодня потребители все чаще обращают внимание на дополнительные критерии, такие как сроки доставки, возможность получения заказанного товара в четко оговоренное время, а также качественное информационное сопровождение процесса выполнения заказа.

Пока не все фирмы могут предложить своим клиентам доставку товара в день получения заказа, обычной практикой является доставка на следующий день. Однако очевидно, что в настоящее время стандарты обслуживания становятся более жесткими, и от способности соответствовать им будет зависеть положение компании на рынке.

При определении длительности цикла «заказ-поставка» нередко сталкиваются интересы разных подразделений компании. В рассматриваемом предприятии особенно остро стоит вопрос взаимодействия транспортного подразделения и отдела маркетинга.

Менеджеры отдела сбыта заинтересованы в том, чтобы как можно быстрее доставить товары от поставщика до места реализации готовой продукции. В то же время транспортники стараются организовать максимально экономичный маршрут и стремятся дождаться момента, когда транспортное средство, выполняющее доставку, будет заполнено полностью. Очевидно, необходимо считаться с мнением обеих сторон. От успеха сбыта зависит благосостояние всей фирмы, а грамотное управление транспортными расходами может существенно повлиять на конечную стоимость товара. Разумеется, успех сбыта также зависит от цены товара. Выбор стандартной единицы отгрузки (вагон, контейнер, паллета, фабричная упаковка и т.д.) существенно влияет на соотношение «уровень сервиса / стоимость транспортно-складской технологии». Вагоны или контейнеры обычно не требуют складской обработки и в большинстве случаев могут доставляться клиенту напрямую от поставщика. В этом случае продолжительность цикла зависит от качества информационной связи в цепи поставок и выбора надежных поставщиков. При переходе на продажи паллетами или фабричными упаковками в процесс выполнения заказа вносится дополнительный этап складской обработки, но при этом значительно расширяется круг потенциальных клиентов. Продажа со склада штучного товара требует организации внутри складского производства (для преобразования промышленного ассортимента в торговый), участков комплектации, упаковки и маркировки. Это максимально удлиняет цикл «заказ-

поставка», но позволяет добиться самой высокой привлекательности услуги в глазах клиентов

Список литературы

1. *Абрютин М.С., Грачев А.В.* Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дело и Сервис, 2015. 272 с.
2. *Николаев Д.С.* Транспортные операции и логистика: Учеб. пособие. М.: "Анkil", 2014. 316 с.
3. *Гаджинский А.М.* Практикум по логистике. М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. 312 с.
4. *Голиков Е.А.* Маркетинг и логистика. М.: ИД "Дашков и К°", 2014. 412 с.
5. *Зубков Г.С.* и др. Торговая логистика: Учеб. пособие. Ростов н/Д., 2014. 356 с.
6. *Колобов А.А., Омельченко И.Н.* Основы промышленной логистики: Учеб. пособие. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. 672 с.

References

1. *Abrutina M. S., Grachev A.V.* *Analiz finansovo-khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiya: uchebno-prakticheskoe posobie.* [Analysis of financial and economic activity of the enterprise: Educational and practical guide]. 3rd ed., pererab. I DOP. Moscow: Business and Service, 2015. 272 pp. (in Rus.).
2. *Nikolaev D.S.* *Transportnyye operacii i logistika: ucheb. posobie.* [Transport operations and logistics: Studies. manual]. Moscow: "Ankil", 2014. 316 pp. (in Rus.).
3. *Hajinski A.M.* *Praktikum po logistike.* [Workshop on logistics]. Moscow: Publishing and trading Corporation "Dashkov and K°", 2014. 312 pp. (in Rus.).
4. *Golikov E. A.* *Marketing i logistika.* [Marketing and logistics]. Moscow: ID "Dashkov I K°", 2014. 412 pp. (in Rus.).
5. *Zubkov G. S. et al.* *Torgovaya logistika: ucheb. posobie.* [Trade logistics: studies. benefit]. Rostov n/A, 2014. 356 pp. (in Rus.).
6. *Kolobov A. A., Omelchenko I. N.* *Osnovy promyshlennoy logistiki: ucheb. posobie.* [Fundamentals of industrial logistics: textbook]. Moscow: Izd-vo MGTU im. N. E. Bauman, 2014. 672 pp. (in Rus.).

УДК 658.513.4

Л.Н. Никитина, Р.А. Борисов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА КОНТРОЛЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

© Л.Н. Никитина, Р.А. Борисов, 2019

В работе представлен механизм повышения эффективности планирования внедрения системы контроля сбытовой деятельности предприятия.

Ключевые слова: система контроля, сбытовая деятельность, движение товара, повышение эффективности.

L.N. Nikitina, R.A. Borisov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF A MECHANISM FOR CONTROLLING THE SALES ACTIVITY OF AN ENTERPRISE

The work presents a mechanism for improving the efficiency of planning the implementation of the system for controlling the sales activity of an enterprise.

Keywords: control system, sales activity, movement of goods, efficiency improvement.

Сбыт продукции – это важный, заключительный этап коммерческой деятельности предприятий. Планирование сбытовой деятельности фирмы заключается в том, чтобы доводить до конечного потребителя товары такого качества, в том месте и в том количестве, которые требуются. При планировании сбытовой деятельности достижение тех или иных целей производства происходит через выявление и удовлетворение запросов потребителя. Проблемы в сбыте отечественной продукции в наше время представляются достаточно структурированными, поскольку в них преобладает количественный элемент. Качественный же, ввиду отсутствия у потребителей полноценного платежеспособного спроса, представлен крайне слабо [1]. Сбытовая деятельность формируется по следующим критериям: цена, качество, потребительские свойства, время обслуживания потребителей, условия распределения, ограничения в международной торговле. Фирма, достигшая минимального времени на обслуживание потребителей, получает конкурентное преимущество, которое способствует расширению зоны потенциального сбыта ее продукции. Основываясь на анализе структуры сбыта фирмы, можно в полной мере определить какие именно виды продукции и какие именно хозяйственные подразделения обеспечивают фирме больший доход [2].

Сбытовая стратегия – планирование сбытовой деятельности на долгосрочный период, выработка философии, основных принципов и инструментария, подходящих для осуществления сбытовой деятельности конкретного предприятия [3].

Сбытовая стратегия предприятия должна определять выбор методов распределения продукции, направления сбытовых коммуникаций, разнообразные возможности осуществления розничной и оптовой торговли, возможных и желаемых посредников в цепи распределения продукции, их роль в этой сбытовой цепочке, возможность и потребность в послепродажном обслуживании потребителей [4].

Рассмотрим предложенную модель политики и контроля сбыта продукции, которая базируется на проанализированных работах, практическом опыте, трудах и статьях зарубежных и отечественных авторов, которые повсеместно делают акцент на организации контроля сбытовой деятельности.

Данная модель может послужить основой или ориентиром при разработке основных направлений и вариантов политики сбыта специалистами предприятия.

Следующая модель была разделена на типовые пункты, для улучшения понятности и увеличения удобства использования на постоянной основе.

План контроля реализации товара предприятием делится на два пункта:

1. Движение товара;
2. Товарная политика и материально-техническая база;
- 3.

Таблица. 1. Движение товара.

Наименование элемента	Основные варианты и показатели	Контроль выполнения
Каналы движения товара	Прямые	<ul style="list-style-type: none"> • Сроки поставки; • Недопоставили; • Отсутствие поставки.
Форма движения товара	Транзитная, складская	Процентное соотношение: <ul style="list-style-type: none"> • Транспортная; • Складская.
Виды договоров и формы их заключения	Дилерский договор	Изменения в условия договора: <ul style="list-style-type: none"> • Внесены; • Не внесены.
	Договор поставки	<ul style="list-style-type: none"> • Было заключено; • Выполнено.
Минимально и максимально возможные объемы сделок	Не нормированы	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальный объем; • Минимальный объем (за отчетный период).
Сроки договоров	Разовые, краткосрочные и долгосрочные	Выполнено: <ul style="list-style-type: none"> • Разовых; • Долгосрочных; • Краткосрочных.

Таблица движения товара имеет аналитический характер. Используя информацию из заполненной таблицы, могут быть проведены: контроль выполненных поставленных задач и прогнозирование дальнейшего плана реализации продукции предприятия.

Таблица. 2. Товарная политика и материально-техническая база.

Товарная номенклатура	Глубина	Товарные позиции: • Добавлены (количество); • Не добавлены.
	Насыщенность	Новые марки товаров: • Введены (количество); • Не введены.
Применяемые формы расчетов за продукцию	• Полная предоплата; • Частичная предоплата; • Последующая предоплата.	Процентное соотношение: • Полная предоплата; • Частичная предоплата; • Последующая оплата.
Складирование	Выбор между складом общего пользования и собственным	Затраты на аренду
	Число и месторасположение складов	Складская сеть: • Убавилось; • Прибавилось.
Управление рисками	Частичное страхование, собственный резервный фонд	Порядок формирования резервного фонда
Товарные запасы	Всего запасов за отчетный год	Сумма (тысяч рублей)
	Отклонение к предыдущему году	Сумма (тысяч рублей)

В таблицах 1, 2, приведенных выше, показан анализ организации и материально-технических аспектов реализации, а так товарной политики.

Таким образом, тщательно проработанная сбытовая политика может стать эффективным инструментом настоящего и последующего контроля за сбытовой деятельностью фирмы и ее положением на рынке. В условиях ожесточения конкуренции деятельность отечественных предприятий по сбыту готовой продукции может значительно улучшиться за счет обоснованного формирования и эффективного контроля сбытовой деятельности предприятия, оптимизации процедур планирования объема продаж, контроля выполнения планов сбыта готовой продукции, системы коммерческого кредитования и процедур контроля заказчиков [5].

Данные, которые приведены в таблицах выше, позволят руководству предприятия контролировать деятельность коммерческой службы компании и процесс сбыта товаров. Опираясь на данные из таблицы, руководитель имеет возможность отследить весь процесс сбыта товара, может кратко и лаконично составить план действий для менеджеров сбытового отдела на последующий после отчетного период и назначить ответственного [6]. Благодаря тому, что все строки в единой таблице имеют порядковый номер, значительно упрощается процесс расстановки задач и планирования. Обозначая порядковый номер строки и вырабатывая по нему задачу, управляющий передает ее специалисту по сбыту, тот же, в свою очередь, выполняет свою работу опираясь на полученный план и по окончанию определенного количества

времени, предоставляет свой отчет о работе, которую он проделал по всем указанным руководителем, пунктам.

Подразумевается, что данная форма должна ежеквартально заполняться специалистами отдела сбыта в соответствии выполняемыми ими с задачами и функциями. Ответственность и контроль лежит на руководителе отдела сбыта.

Использование разработанных мероприятий будет способствовать улучшению сбытовой деятельности фирмы, устойчивому формированию конкурентных преимуществ, что послужит основой для максимизации прибыли – в этом заключается практическая значимость работы.

Практическая реализация, разработанной модели, позволяет в производственных условиях работы ООО «Джусо», ООО «Виртекс» увеличить объем реализации на 5-7%.

Список литературы.

1. Царев В.В., Кантарович А.А., Черныш В.В. Оценка конкурентоспособности предприятий (организаций). Теория и методология: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 799 с.
2. Ахенбах Ю.А. Конкурентный анализ и управление конкурентоспособностью предприятия: учебное пособие. Воронеж: Научная книга, 2012. 274 с.
3. Чмышенко Е. В., Лазарева О. С., Чмышенко Е. Г., Бондарчук Н. И. Теория и практика оценки конкурентоспособности: учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. 150 с.
4. Криворотов В.В., Калина А.В., Ерыпалов С.Е. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 351 с.
5. Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Экономика». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 295 с.
6. Князькина Е.В., Кияткина Е.П. Факторы конкурентоспособности организационно-предпринимательской деятельности строительных предприятий в современных условиях: монография. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. 154 с.

References

1. Carev V.V., Kantarovich A.A., Chernysh V.V. *Ocenka konkurentosposobnosti predpriyatij (organizacij). Teoriya i metodologiya: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchihsya po special'nostyam ehkonomiki i upravleniya*. [Evaluation of the competitiveness of enterprises (organizations). Theory and Methodology: A textbook for university students enrolled in the field of economics and management]. Moscow: YUNITI-DANA, 2015. 799 pp. (in Rus.).
2. Ahenbah YU.A. *Konkurentnyj analiz i upravlenie konkurentosposobnost'yu predpriyatiya: uchebnoe posobie*. [Competitive analysis and enterprise competitiveness management: a tutorial]. Voronezh: Nauchnaya kniga, 2012. 274 pp. (in Rus.).
3. *Teoriya i praktika ocenki konkurentosposobnosti: uchebnoe posobie*. [Theory and practice of assessing competitiveness: a tutorial]. Orenburg: Orenburgskij gosudarstvennyj universitet, 2013. 150 pp. (in Rus.).
4. Krivorotov V.V., Kalina A.V., Erypalov S.E. *Konkurentosposobnost' predpriyatij i proizvodstvennyh sistem: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchihsya po napravleniyam podgotovki «EHkonomika*. [Competitiveness of enterprises and production

systems: a manual for university students enrolled in the areas of training "Economics"]. Moscow: YUNITI-DANA, 2015. 351 pp. (in Rus.).

5. Filosofova T.G., Bykov V.A. *Konkurenciya. Innovacii. Konkurentosposobnost': uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchihsya po napravleniyam «Menedzhment», «Ekonomika»*. [Competition. Innovation. Competitiveness: a textbook for university students enrolled in the areas of "Management", "Economics"]. Moscow: YUNITI-DANA, 2015. 295 pp. (in Rus.).

6. Knyaz'kina E.V., Kiyatkina E.P. *Faktory konkurentosposobnosti organizacionno-predprinimatel'skoj deyatel'nosti stroitel'nyh predpriyatij v sovremennyh usloviyah: monografiya*. [Factors of competitiveness of organizational and business activity of construction enterprises in modern conditions: monograph]. Samara: Samarskij gosudarstvennyj arhitekturno-stroitel'nyj universitet. 2014. 154 pp. (in Rus.).

УДК 338.49

Л.Н. Никитина, Д.Г. Чапская

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

© Л.Н. Никитина, Д.Г. Чапская, 2019

В настоящей статье рассматривается механизм повышения эффективности современного промышленного предприятия в России. Приводится определение стратегической конкурентоспособности промышленных предприятий и ее составляющие. Говорится о важности инновационно-технологического потенциала промышленных предприятий, а также о потенциальной выгоде от применения технологий «Индустрии 4.0». Оцениваются конкурентные преимущества авиационного промышленного холдинга – ПАО «Сухой», анализируется стратегия развития предприятия.

Ключевые слова: промышленное предприятие, конкурентоспособность, стратегическая конкурентоспособность промышленных предприятий, стратегия развития, инновации, Индустрия 4.0, авиационная промышленность.

L.N. Nikitina, D.G. Chapskaia

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE MECHANISM OF INCREASING THE EFFICIENCY OF A MODERN INDUSTRIAL ENTERPRISE

This article discusses the mechanism of improving the efficiency of modern industrial enterprises in Russia. The definition of strategic competitiveness of industrial enterprises and

its components is given. The importance of innovation and technological potential of industrial enterprises, as well as the potential benefits from the use of "Industry 4.0" technologies are discussed. The competitive advantages of the aviation industrial holding – PJSC "Sukhoi" are evaluated, the development strategy of the enterprise is analyzed.

Keywords: industrial enterprise, competitiveness, strategic competitiveness of industrial enterprises, development strategy, innovation, industry 4.0, aviation industry.

Стратегическая конкурентоспособность промышленных предприятий - одна из и активно обсуждаемых тем в современной российской экономической дискуссии. Что, безусловно, вызвано необходимостью преодоления негативных тенденций остановки интеграционных процессов России с Западным мировым экономическим пространством, актуализирующей проблему поиска новых конкурентных преимуществ, прежде всего технологического свойства, которая в условиях кризисного развития, невозможна без долгосрочной инновационно-технологической модернизации и структурных изменений систем стратегического менеджмента предприятий. «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662), «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» (утв. от 2 июня 2016г. №1083) определяют приоритетные направления развития экономики России, акцентируя внимание на внедрении инноваций и решению задачи по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности [1]. В рамках данных стратегических инициатив существенную роль в обеспечении устойчивого и эффективного функционирования всех субъектов экономических отношений играет соответствие используемых технологий возросшим требованиям по большинству критериев во многом стал определять уровень долгосрочного инновационно-технологического развития производственных систем. В то же время, разделяя мнения российских ученых Вертаковой Ю.В. и Плотникова В.А., стоит отметить, что полноценная реализация инновационно-технологического потенциала промышленных предприятий возможна только при условии адекватного наращивания материально-технического и трудового потенциала [2].

Е.В. Быковская предлагает ввести в научный оборот понятие стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия, под которой она понимает как «обобщенную характеристику существующего и потенциально возможного уровня развития предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп резервов (можно назвать их «спящими») и возможностей их мобилизации в стратегической перспективе» [3]. На рисунке 1 представлен процесс создания стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия поэлементно, как целую совокупность составляющих его частей.

Россия все еще сильно отстает от европейских стран по уровню цифровизации базовых отраслей промышленности, что оказывает негативное влияние на производительность труда. На многих производствах слабо освоены даже технологии предыдущих поколений, такие как системы автоматизированного проектирования и управления производством, электронного документооборота, автоматизации управленческого и бухгалтерского учета, планирования и управления цепочками поставок, а значит, есть существенный потенциал повышения эффективности. Как показывает опыт других стран, технологии предыдущих поколений можно осваивать одновременно с внедрением технологий «Индустрии 4.0». Управляющим необходимо изменить подход к принятию решений, в рамках которого внедрение современных технологий «Индустрии 4.0» откладывается из-за низкого уровня автоматизации. Разумеется, это не касается тех случаев, когда внедрение технологий предыдущего поколения является необходимым условием для работы «Индустрии 4.0»: например, наличие датчиков для оперативного мониторинга параметров производственного процесса, без которых невозможно применение методов углубленной аналитики больших массивов данных. Цифровую модернизацию российских предприятий необходимо проводить сразу на нескольких уровнях: в части промышленного оборудования, ИТ-систем и внутренних бизнес-процессов.

Рассмотрим особенности стратегического развития современного промышленного предприятия России на примере ПАО «Компания «Сухой» [4]. Общество является инициатором внедрения современных методов управления персоналом на предприятиях авиационной промышленности. Среди целей создания холдинга на этапе его создания была указана необходимость мобилизации ресурсов для повышения боеспособности существующих и создания перспективных боевых комплексов, усиления позиций России на мировом рынке авиационной техники. Предприятие, в состав которого входят конструкторское бюро и серийные самолетостроительные заводы, эффективно решает задачи проектирования, разработки, серийного производства современных авиационных комплексов, обеспечения их обслуживания в процессе эксплуатации и стабильно входит в число крупнейших мировых экспортеров продукции военного назначения. К основным типам серийно выпускаемых Обществом боевых самолетов относятся Су-34 и Су-35С/Су-35. На завершающей стадии испытаний находится перспективный авиационный комплекс 5-го поколения (ПАК ФА).

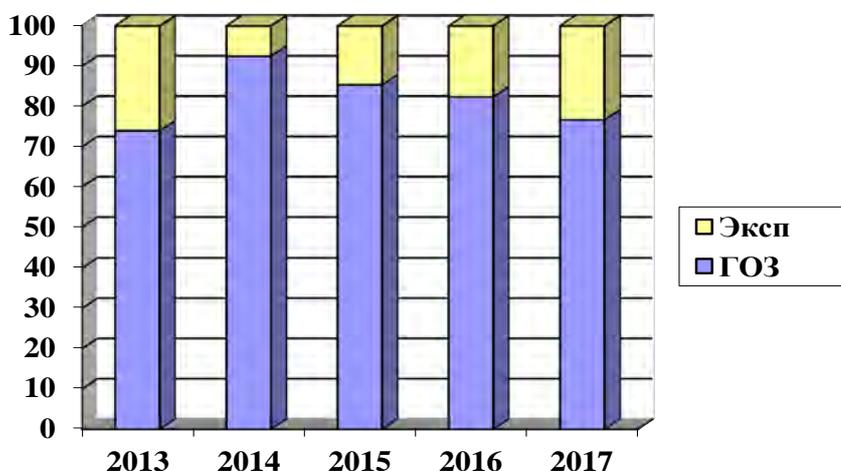


Рис. 3. Доля поставок военной авиационной техники на внутренний (ГОЗ) и внешний (экспорт) рынки, %.

В период с 2014 года по 2017 год сохранилась тенденция превышения объемов поставок Обществом в интересах Минобороны России по отношению к экспортным поставкам военной авиационной техники. Основными конкурентами Общества в области военной авиации являются американские компании «Lockheed Martin» (F-16, F-35, F-22) и «Boeing» (F-15, F/A-18), а также западноевропейский консорциум «Eurofighter» (EF-2000). На отдельных региональных рынках конкуренцию составляют шведская компания «SAAB» (JAS-39 «Gripen»), французская «Dassault» («Rafale») и китайская «Chengdu» (J-10, J-20, J-31). Мировой рынок многоцелевых истребителей в настоящее время является самым емким среди всех категорий военной авиационной техники, характеризуется высоким уровнем конкуренции и имеет тенденцию к сокращению количественного состава при одновременном повышении боевой эффективности.

Для поддержания конкурентоспособности самолетов марки «Су» и расширения географии их поставок ПАО «Компания «Сухой» проводит активную работу, обеспечивающую своевременный вывод на рынок новых машин, модернизацию уже стоящих на вооружении, а также расширение спектра предоставляемых услуг по послепродажному обслуживанию, поставке технических средств обучения и подготовки летного и технического персонала инозаказчика.

Основными рынками сбыта военной продукции, произведенной Обществом, являются Российская Федерация (поставки по Государственному оборонному заказу) и международный рынок вооружения и военной техники, включая страны Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки. Наибольшие объемы поставок современной военной авиационной техники осуществляются в Китай и Индию.

Маркетинговая деятельность по продвижению основной номенклатуры авиационной техники осуществляется через государственного посредника на основании заключенного с АО «Рособоронэкспорт» генерального соглашения.

В 2017 году международное военно-техническое сотрудничество осуществлялось как с традиционными партнерами, так и странами - потенциальными заказчиками авиатехники марки «Су», заинтересованными в продукции и услугах. Общество принимало активное участие в работе ведущих международных авиационных выставок, где проводились летные демонстрации боевой техники, презентации и переговоры.

В целях сохранения и развития своих позиций на международном рынке многоцелевых истребителей ПАО «Компания «Сухой» сосредотачивает основные усилия на следующих направлениях работы:

- сохранение технологического лидерства и диверсификация производства;
- расширение спектра поставляемой продукции, в том числе за счет проведения модернизации ранее поставленных самолетов;
- поддержание и развитие традиционных партнерских связей;
- дальнейшее развитие системы послепродажной логистической поддержки, включая оперативный сервис, ремонт и поставку запчастей в целях поддержания необходимого процента исправности авиатехники и обеспечения постоянной боеготовности;
- использование международной кооперации, совместное создание авиационной техники нового поколения.

Основной целью развития компании является сохранение лидирующих позиций на мировом рынке военной авиации, достижение научно-технического и производственного потенциала в авиастроении, отвечающего современным требованиям и обеспечивающего создание конкурентоспособных образцов военной авиационной техники, выполнение государственного оборонного заказа и экспортных

поставок. В настоящее время в стадии разработки находятся проекты «Стратегия развития авиационной промышленности России до 2030 года», «Государственная программа вооружений на период 2018-2025 годы». Стратегические цели ПАО «Компания «Сухой» должны быть актуализированы с учетом вновь разрабатываемых проектов, а также «Стратегических целей ПАО «ОАК» до 2035 года и направлений преобразований для их достижения».

Перспективы ПАО Компания «Сухой» на рынке боевой авиационной техники в долгосрочном периоде связаны с развёртыванием производства ПАК ФА (Т-50) и его экспортной версии, а также выход на рынок беспилотных авиационных комплексов. Современная конкурентная среда и мировой опыт развития авиации устанавливают повышенные требования к летательным аппаратам следующих поколений, что выражается в необходимости снижения стоимости эксплуатации, а также в повышении экологичности и топливно-энергетической эффективности.

Одной из ключевых целей долгосрочной программы развития компании является реализация проектов индустриальной модели, обеспечивающей сокращение инвестиционной нагрузки, повышение эффективности использования имеющихся производственных мощностей и всех видов ресурсов, сокращение себестоимости изготовления продукции, выравнивание производственной загрузки заводов и повышение устойчивости операционной модели.

Дальнейшее развитие ПАО «Компания «Сухой» обусловлены целями и задачами, стоящими перед авиационной промышленностью страны на ближайшую и отдаленную перспективу в условиях постоянно меняющейся политической обстановки в мире, возникающих технологических вызовов и нестабильного состояния экономики России.

В ближнесрочной перспективе ПАО «Компания «Сухой» продолжит обеспечивать современной авиационной техникой ВВС РФ. Также компания планирует продолжить увеличивать доли своей продукции на внутреннем и внешнем рынках военной и гражданской авиации за счет перспективных разработок и диверсификации своей продукции. Компания будет реализовывать перспективные программы в области, как военного, так и гражданского авиастроения. Продолжится разработка перспективного истребителя пятого поколения ПАК ФА и увеличение производства гражданского ближнемагистрального авиалайнера SukhoiSuperjet 100. Компания будет крупнейшим российским поставщиком авиационной техники на экспорт. Приоритетными региональными рынками для самолетов «Сухого» останутся КНР, Индия и страны Юго-Восточной Азии. Анализ промежуточных результатов реализации стратегии развития компании показал, что, несмотря на определенные положительные результаты, имеется отставание в процессе достижения целевых показателей, что требует принятия мер, в частности, по повышению качества управления проектами в компании.

Список литературы

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662) // СПС КонсультантПлюс
URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 01.04.2019)
2. *Плотников В. А., Вертакова Ю. В.* Российская промышленность: текущее состояние и перспективы развития // Экономика и управление. 2014. №5(103). С. 39-44.

3. Быковская Е.В. Стратегическая технологическая конкурентоспособность промышленных предприятий России: основные составляющие и направления стратегических решений // Тенденции развития науки и образования. 2017. №23-2. С. 30-35.
4. Официальный сайт ПАО «Компания «Сухой». URL <http://www.sukhoi.org/> (дата обращения: 01.04.2019)

References

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662) // *SPS Konsul'tantPlyus* [The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020 (approved by the Order of the Government of the Russian Federation No. 1662 of November 17, 2008) // ATP Consultant Plus] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/
2. Plotnikov V. A., Vertakova YU. V. Rossijskaya promyshlennost': tekushchee sostoyanie i perspektivy razvitiya // *Ekonomika i upravlenie*. [Russian industry: current state and development prospects // Economics and Management]. 2014. №5(103). 39-44 pp. (in Rus.).
3. Bykovskaya E.V. Strategicheskaya tekhnologicheskaya konkurentosposobnost' promyshlennyh predpriyatij Rossii: osnovnye sostavlyayushchie i napravleniya strategicheskikh reshenij // *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*. [Strategic technological competitiveness of industrial enterprises in Russia: the main components and directions of strategic decisions // Trends in the development of science and education]. 2017. No. 23-2. 30-35. pp. (in Rus.).
4. *Oficial'nyj sayt PAO «Kompaniya «Suhoj»*. [Official site of PJSC “Company“ Sukhoi”]. URL <http://www.sukhoi.org/> (data accessed: 01.04.2019)