

ISSN 2312-2048

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

Периодический научный журнал

№ 2

2015

Вестник молодых ученых

Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна № 2' 2015

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

Учредитель и издатель

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

Главный редактор

А.Г. Макаров

Члены редколлегии

С.М. Ванькович, М.Э. Вильчинская-Бутенко, П.П. Гамаюнов, И.Г. Груздева, М.Б. Есаулова, Л.Т. Жукова, К.Г. Иванов, С.Ю. Иванова, А.М. Киселев, А.Н. Кислицына, Н.Б. Лезунова, В.А. Мамонова, Н.Н. Рожков, Л.К. Сиротина, Е.Я. Сурженко, Л.К. Фешина, И.А. Хромеева, В.Я. Энтин

Ответственный секретарь

В.И. Вагнер

Адрес редакции

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

Сайт

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

Электронная почта

dninauki@yandex.ru

Отпечатано в типографии СПГУТД, 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 02.06.15. Формат 60×84 ¹/₁₆. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. 17,6. Тираж 100 экз. Заказ № 782

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Л.Ю. Александрова, П.П. Власов</i> Исследование динамической емкости катионита от состава регенерационного раствора	8
<i>Т.И. Белая, М.С. Федорук</i> Особенности разработки специального программного обеспечения для автоматизированных систем управления медицинским оборудованием	13
<i>Д. А. Бельский</i> Анализ платформ для проведения вебинаров	15
<i>Е.Н. Богдан</i> Электронные учебники и актуальность их разработки	19
<i>В.Н. Винокурова</i> Разработка технологии выработки рельефной ткани для головного убора	24
<i>Я.И. Воронов, Л.Л. Чагина</i> Исследование остаточной деформации при растяжении льняных трикотажных полотен	28
<i>А.Д. Геворгян, Д.К. Иванов, Н.А. Тагандурдыева</i> Индикатор радиации	32
<i>Е.В. Дьяконова, О.В. Метелева, Л.И. Бондаренко, А.В. Баранов</i> Исследование блокирования перо-пуховой смеси в швах после проклеивания самоклеющимся пленочным материалом	35
<i>Н.А. Ковалева, Я.О. Лаврова</i> Разработка креповых переплетений	39
<i>А.А. Коробкина, В.В. Сигачева</i> Разработка информационной системы для диагностики тканеобразующих механизмов ткацкого станка	42
<i>А.А. Леценко</i> Влияние плотности распределения волокон по длине на характеристики вытяжного прибора	46
<i>А.А. Митичева, Е.С. Андреева</i> Представление цифровых изображений в позиционных системах счисления	52
<i>Е.А. Мордвинова, А.И. Любименко</i> Качество проектирования колодок как инструмент повышения конкурентоспособности обуви	58
<i>Л.П. Полякова, А.В. Гроицкая</i> Лентоткачество древнее и современное	62

- С. Заблоцкая*
Основные отличия программ для рендеринга (CineRender от Maxon и Artlantis5) 66

ДИЗАЙН И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- Д.Р. Богданова, А.И. Полозова*
Разновидность набросков 69
- Р.Ю. Бранивщук, Е.Н. Якуничева*
Гильдия дизайнеров как площадка для старта 79
- В.А. Макаров*
Анализ расширения использования натуральной кожи в изделиях 81
- А.А. Васильченко*
Проблемы социального проектирования 84
- Д.С. Волкова, К.С. Пономарева*
Исследование современных аксессуаров для платков 89
- Д.В. Гедерим*
Образы супергероев в индустрии моды 2010-2015 гг. 94
- Н.С. Гребенникова*
Проектирование информационно-образовательной среды - основа успешности обучения 96
- Н.И. Грищенко*
Африка ритмичная. Джембе 100
- Н.М. Жиркова, А.И. Любименко*
Концепция экологического дизайна в одежде для потребителей больших размеров 103
- А.И. Ибрагимова*
Стиль роскоши – ар деко 108
- О.С.Ильина*
Библиотека как пример разумного отношения к окружающей среде 111
- А. Калачева, Ю.И. Карпова*
Стрит-арт в городской среде 114
- Е.Е. Катяшичева*
Архитектор Арата Исодзаки 118
- Л.Б. Кириллова, С.П. Рассадина*
Разработка визуального сопровождения культурного мероприятия «Ночь музеев» 122
- В.С. Коптева, П.П. Гамаюнов*
Аэрография. Ее применение в дизайне 126

<i>Е.И. Кротенко</i> Интерьеры Чарльза Ренни Макинтоша как произведение искусства	129
<i>И.Б. Кузьмина, А.С. Мусеева</i> Образ кокошника и стиль «a la russe» в индустрии мировой моды	134
<i>В.А. Манятовская, А.В. Белая</i> Русский портрет XIX – начала XX в. в контексте проблематики художественной индивидуальности	139
<i>М.А. Нащук</i> Тема смерти в графике Рембрандта Харменса ван Рейна	142
<i>Д.М. Никитина, А.И. Любименко</i> Конкурентные преимущества трансформируемой одежды	144
<i>А.С. Новикова</i> О важности трендов... Как относиться к тенденциям?	148
<i>А.А. Оленева</i> Применение фотографии в графическом дизайне	151
<i>А.Д. Панфилова, Н.Я. Шкандрий</i> Метафизическая живопись: разгадывая двойной узел	154
<i>К.С. Пономарева</i> Методики реставрации художественных изделий из камня	162
<i>Д. Спиридонова, М. Ерофеева, Т.В. Камынина</i> Работа над архитектурными проектами в программе Autodesk 3DS Max: экспорт, моделирование, визуализация	165
<i>Ю.В. Третьякова, В.А. Ананьева, О.В. Иванова</i> Текстиль в интерьере социальных учреждений для детей	169
<i>С.В. Шидловская, М.М. Кузнецова</i> Соответствие цвета концертного платья тембру голоса и репертуару исполнительницы классического вокала	174
<i>Е.А. Щеголева, Т.Б. Нессирио</i> Вологодское кружево: старинный народный промысел в современной одежде	181

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

<i>А.В. Горовой, Н.Л. Александрова</i> Оптимизация деятельности предприятия с применением теории систем массового обслуживания	187
<i>Н.А. Баженова</i> Особенности рынка свадебных платьев	193

<i>М.Г. Александрова, А.И. Мосина</i> Влияние «налогового маневра» на акцизы по ГСМ и наполняемость дорожных фондов	198
<i>А.Н. Баранцова</i> Инновационные технологии в модной индустрии	203
<i>К. Белорукова</i> Проблемы развития санаторно-курортного отдыха в североевропейском регионе	206
<i>Н.О. Будкова, Т.А. Флягина</i> Социальные инвестиции в организации	209
<i>К.А. Власюк, А.И. Любименко</i> Тенденции современного продвижения арт-объектов	211
<i>Т.М. Гурьянова, Е.А. Мельникова, О.С. Андреева, М.А. Федорова</i> Современные технологии фильмопроизводства	217
<i>Дудина, Н.И. Натус</i> Тайм-менеджмент при организации проектной деятельности	220
<i>К.И. Жухарева</i> Проблемы заключения лицензионных договоров на объекты интеллектуальной собственности в РФ	224
<i>Е. Захарова</i> Некоторые особенности осуществления эффективных личных продаж в туризме	229
<i>Л.А. Каранетян, М.В. Чигиринова</i> Тенденции развития международной торговли готовой продукцией легкой промышленности	233
<i>П.К. Киркиж, В.Ю. Савицкая</i> Современный российский кинематограф как средство массовой коммуникации	239
<i>А.С. Косарев, Н.В. Дроботун</i> Место оценки несостоятельности предприятия в определении его конкурентоспособности	242
<i>Е. Захарова</i> Перспективы создания многофункционального центра в городе Тотьма «Музей соли»	245
<i>Э.А. Кузьменкова, И.Б. Лейзин</i> Формирование оптимального ассортимента продукции торговой фирмы	250
<i>Н.А. Лицкевич</i> Мобильный маркетинг. Понятия и основные инструменты	256

<i>Д.С. Мельникова</i> Роль и значение бренда в системе продвижения	259
<i>А.И. Михайлова, В.Ю. Савицкая</i> Алкогольные и табачные компании в спортивном спонсорстве	264
<i>И.А. Николаев</i> Средства формирования онтологий	266
<i>Н.В. Славороссова, М.В. Чигиринова</i> Роль и значение мерчендайзинга в индустрии моды в условиях насыщенного рынка	271
<i>Д. И. Павлова</i> Особенности конкурентной среды на туристическом рынке	277
<i>Я.А. Тулубьева</i> Продвижения российских и ВУЗов с использованием Интернет – ресурсов	280
<i>Н.В. Славороссова</i> Рыночные перспективы фешн-ритейлера ТМ INCITY	284
<i>В.Б. Тулубьев</i> Продвижение страховых компаний в условиях кризиса	290
<i>К. В. Черняева</i> SMM-технологии продвижения бренда вуза	294

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 628.164.081.312.32:661.833.321

Исследование динамической емкости катионита от состава регенерационного раствора

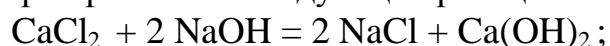
© Л.Ю. Александрова, П.П. Власов

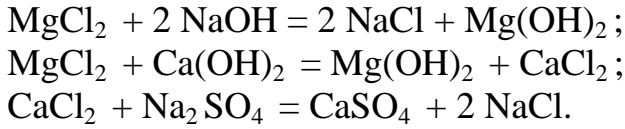
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В настоящее время в различных областях промышленности для извлечения солей жесткости из растворов широко используется ионообменный метод с применением различных типов катионитов. Для регенерации катионитов в основном используют 6 – 10 %-ые растворы поваренной соли, которые после процесса регенерации фильтра сливаются в водоемы. Отработанные регенерационные растворы (ОРР) наносят ущерб водным экосистемам, а также следует учитывать агрессивность таких стоков по отношению к трубопроводам, различным конструкциям, размещаемых под водой. На сегодняшний день не существует метода по восстановлению ОРР, который получил бы широкое применение на производстве. Поэтому разработка технологии, предусматривающей рециклинг раствора хлорида натрия, является основной задачей наших исследований.

В ходе работы мы преследовали следующие цели: интенсификация фильтрования суспензий, полученных при реагентной обработке отработанных регенерационных растворов; снижение остаточной жесткости этих растворов до уровня, не влияющего на общую динамическую емкость катионита (ДОЕ); определение влияния состава регенерационного раствора на ДОЕ катионита.

В качестве схемы восстановления отработанных регенерационных растворов хлорида натрия могут использоваться различные комбинации реагентов для осаждения нерастворимых солей катионов жесткости. При этом важным условием применения того или иного реагента является доступность, низкая стоимость, простота в использовании и получение остаточной жесткости, не превышающей значения 60 мг-экв/л [1]. Альтернативой Вместо известного и распространенного известково-карбонатного метода [2] альтернативным может быть либо сульфатно-щелочной (реагенты: сульфат натрия, гидроксиды кальция и натрия), либо метод с применением одного реагента: гидроксида или карбоната натрия. В процессе извлечения солей жесткости из раствора протекают следующие реакции:





При последовательном введении в ОРР сульфата натрия, а затем гидроксида натрия будут осаждаться сульфат кальция, гидроксиды кальция и магния. Растворимость дигидрата сульфата кальция в воде при температуре 20 °С равна в пересчете на безводную соль 0,2036 г/100 г воды (33 мг-экв/л Ca²⁺), а гидроксидов кальция и магния 0,165 (44 мг-экв/л Ca²⁺) и 0,005 (0,9 мг-экв/л Mg²⁺) г /100 г воды соответственно. При температуре 80 °С содержание кальция в водном растворе снижается до 22 и 25 мг-экв/л для гипса и извести соответственно [3].

Основное внимание было уделено влиянию сульфата натрия на растворимость сульфата кальция, концентрацию которого изменяли в диапазоне 0,5-2 %. Растворимость гипса в системе Na, Ca / Cl, SO₄ – H₂O приведена на рисунке 1. При увеличении содержания хлорида натрия в пределах 0-12 % в присутствии 0,5 % сульфата натрия растворимость сульфата кальция увеличивается в 3,5 раза. Увеличение концентрации сульфата натрия до 2 % приводит к симбатному уменьшению растворимости гипса, которая снижается от 0,145 до 0,248 %. При содержании в растворе 6 % хлорида натрия, что примерно соответствует концентрации этого компонента в регенерационном растворе, и 2 % сульфата натрия содержания кальция в растворе составляет 34 мг-экв/л. Такой уровень концентрации сульфата кальция в растворе позволяет использовать его для регенерации Na-катионитовых фильтров.

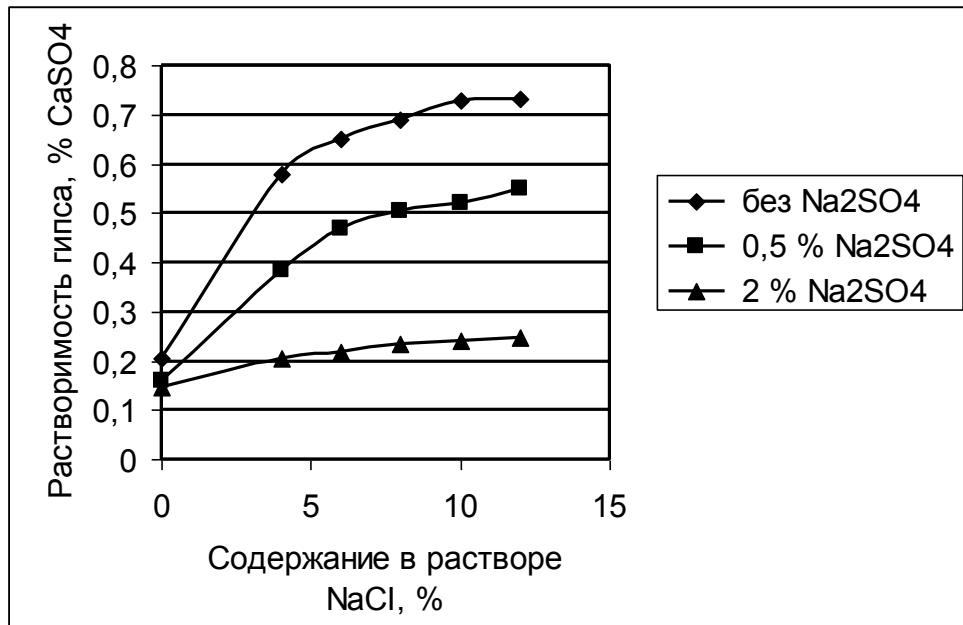


Рис. 1. Растворимость гипса в растворах системы Na, Ca / Cl, SO₄ – H₂O при температуре 25 °С

Результаты исследования влияния примесей, содержащихся в регенерационном растворе хлорида натрия, на ДОЕ катионита.

Эксперименты проводились следующим образом: солевой раствор с концентрацией 30-33 мг-экв/л солей жесткости (8-9 мг-экв/л Mg, 22-24 мг-экв/л Ca) пропускали через колонну, заполненную катионитом марки Lewatit S-100 (сырьевая основа – стирол, дивинилбензол; активная группа – SO_3H ; тип ионита – II; COE – 4,75 мг-экв/л; ДОЕ – 2260 мг-экв/л; максимальная рабочая температура – 100°C ; производитель Bayer), высота колонны 68-70 см, расход солевого раствора 20-23 мл/мин. Вначале пропускали 4,6 литра солевого раствора без оценки проскока солей жесткости и затем отбирали по 100 мл раствора после колонны для анализа на суммарное содержание кальция и магния, которое определяли титрованием пробы трилоном Б [4]. После фиксации момента проскока через колонну пропускали 100 мл дистиллированной воды для вытеснения солевого раствора из колонны. Для определения влияния примесей на степень восстановления ионита через колонну пропускали модельные регенерационные растворы.

В ходе исследования использовали пять модельных регенерационных растворов: 7 % раствор NaCl; 7 % раствор NaCl с 35 мг-экв/л сульфата натрия; 7 % раствор NaCl с 30 ÷ 33 мг-экв/л гидроксида кальция; 7 % раствор NaCl с 28 мг-экв/л сульфата кальция; 7 % раствор NaCl с 65 мг-экв/л гидроксида натрия. Опыты проводили при температурах 20 и 60°C .

Для оценки влияния примесей на восстановление ионита пропускали 650 мл модельного регенерационного раствора. При этом анализировали каждые 100 мл пропущенного через катионит раствора на общее содержание солей жесткости и рассчитывали степень отмывки от кальция и магния. Затем в каждом опыте для полного восстановления катионита дополнительно через колонну пропускали 1-1,5 литра 7 % хлорида натрия. Результаты исследований приведены на рисунках 1 и 2.

При температуре 20°C и наличии в модельном регенерационном растворе 35 мг-экв/л сульфата натрия преобладает влияние катиона натрия, который дополнительно способствует вытеснению кальция и магния из катионита. Сульфатный анион, несмотря на образование малорастворимого сульфата кальция и его высаливании хлоридом кальция, не оказывает заметного влияния на степень отмывки ионита за счет кристаллизации не на поверхности ионита, а в растворе катионитового фильтра.

При наличии в модельном регенерационном растворе 65 мг-экв/л гидроксида натрия преобладает процесс блокирования поверхности катионита пассивирующей пленкой гидроксида кальция. Степень отмывки катионита снижается примерно на 15 % при пропускании 650 мл модельного регенерационного раствора по сравнению с регенерацией ионита только раствором хлоридом натрия. Аналогично ведут себя модельные регенерационные растворы содержащие 28 мг-экв/л сульфата кальция и 30 мг-экв/л гидроксида кальция, видимо, по той же причине.

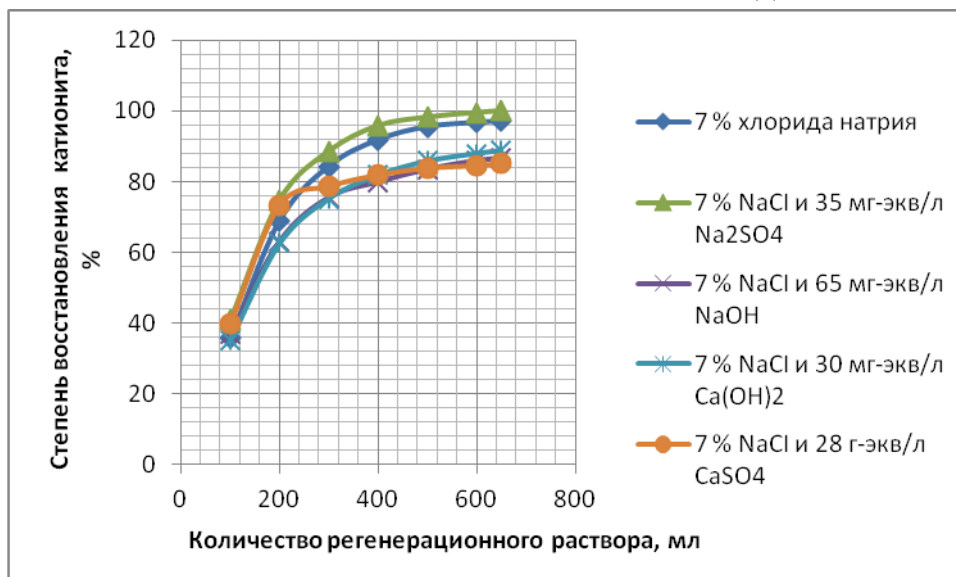


Рис. 1. Зависимость степени отмывки катионита от солей жесткости и зависимости от состава модельного регенерационного раствора при температуре 20 °С.

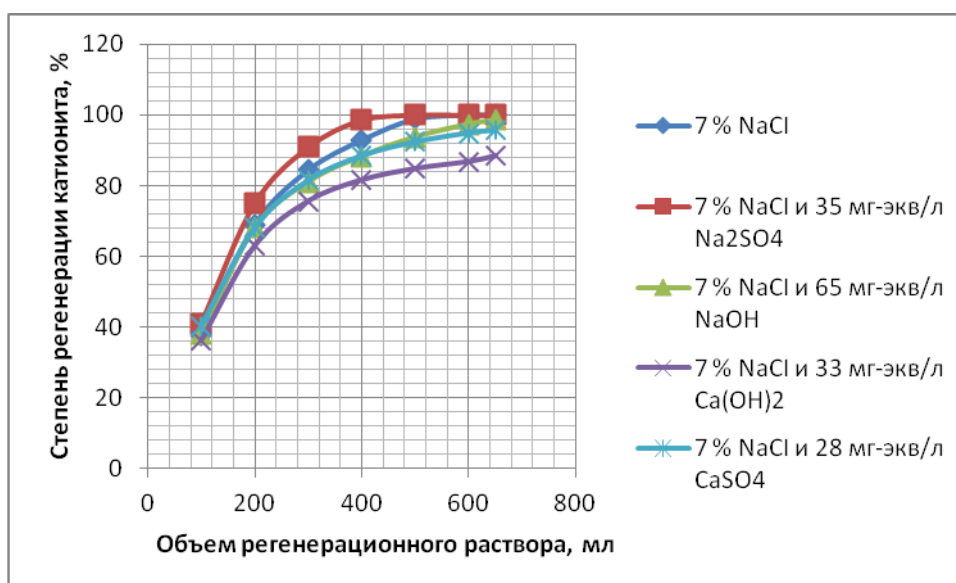


Рис. 2. Зависимость степени отмывки катионита от солей жесткости и зависимости от состава модельного регенерационного раствора при температуре 60 °С.

Увеличение температуры на стадии регенерации катионита до 60 °С и использование модельном регенерационного раствора, содержащего 35 мг-экв/л сульфата натрия, приводит к уменьшению объема пропускаемого регенерационного раствора на 100 мл при сравнении с отмывкой чистым раствором хлорида натрия.

В лучшую сторону поменялась ситуация (температура 60 °С) при применении модельных регенерационных растворов, содержащих 65 мг-экв/л

гидроксида натрия и 28 мг-экв/л сульфата кальция, объем восстанавливающего раствора увеличился всего на 3 и 5 % соответственно.

Повышение температуры модельного регенерационного раствора, содержащего 33 мг-экв/л гидроксида кальция, никак не сказалась на эффективности восстановления ионита, также отмечалось увеличение объема раствора на 13 %.

Выводы

При температуре 20 °С такие примеси в модельном регенерационном растворе как NaOH, Ca(OH)₂ и CaSO₄ способствовали уменьшению ДОВ на 11-15 %, в то время как раствор с Na₂SO₄ на 4 % эффективнее регенерировал катионит, чем чистый раствор хлорида натрия.

Повышение температуры от 20 до 60 °С приводило к увеличению степени отмывки на 11 % для растворов, содержащих CaSO₄ и NaOH. Практически не изменялась ситуация с раствором, содержащим Ca(OH)₂. Добавление в раствор сульфата натрия увеличивало степень отмывки на 5 % по сравнению с чистым раствором хлорида натрия.

При увеличении концентрации хлорида натрия в пределах 0÷12 % в присутствии 0,5 % сульфата натрия растворимость сульфата кальция увеличивается в 3,5 раза, а увеличение концентрации сульфата натрия до 2 % приводит к уменьшению растворимости гипса примерно в 3 раза вне зависимости от содержания хлорида натрия в растворе.

Литература

1. Ключев С.А., Власов П.П., Панов В.П. Снижение затрат и сброса в стоки хлоридов в процессах умягчения воды // Известия высших учебных заведений. 2007. № 1С(300) С. 159-161.
2. Пат. 2205070 Российская Федерация, С 01, С02 F1/42. Способ обработки отработанных регенерационных растворов соли натрий-катионитовых фильтров / Е.Г. Амосова П.И. Долгополов, Н.В. Потапова; опубл. 27.05.2003.
3. Лурье Ю.Ю. Справочник по аналитической химии // М.: «Химия», 1967. 390 с.
4. ГОСТ 10398-76. Реактивы. Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества. // М.: Издательство стандартов, 1977. 76 с.

Особенности разработки специального программного обеспечения для автоматизированных систем управления медицинским оборудованием

© Т.И. Белая, М.С. Федорук

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Медицинское оборудование составляет важную часть современной лабораторной диагностики. Большая часть современных лабораторных тестов по биохимии, иммунологии, гематологии, коагулологии выполняется на медицинских анализаторах. И даже так называемые «ручные» методики, которые выполняются непосредственно медицинскими лаборантами, дополняются различными приборами, которые позволяют проводить автоматизированную пробоподготовку, подготовку реагентики, проведение отдельных этапов анализа, снятие результата и отправку данных в лабораторную информационную систему (ЛИС) [1].

Большинство медицинских анализаторов имеют предустановленное ПО для управления аппаратом, однако даже в таком случае это ПО требует тонкой настройки, которая бы учитывала особенности предприятия: от корректной интеграции в уже существующую информационную структуру, до выдачи результата пациенту. В случае же ручных методик, оборудование требует более детальной настройки, так как в каждой организации существует своя система постановки тестов [2].

Программирование медицинских станций требует применения системного подхода во всем своем многообразии; это не только изучение информационной структуры предприятия, но и умение постановки методик, интерпретации результата, знание происходящих в ходе реакции химических процессов. Все это необходимо для корректной интерпретации результатов работы, оперативного поиска ошибок, возможности быстрой и безошибочной перенастройки аппарата.

Необходимо понимать, что данная работа требует особой тщательности и не терпит неведения: неправильно работающая программа – это не просто ошибочный результат, это неверный диагноз, назначение несоответствующего лечения, это здоровье пациента [1,3].

В отделе ИФА ООО «НПФ «Хеликс» используется автоматизированная станция пробоподготовки Tecan EVO Freedom Clinical (рис. 1). Основной задачей данной станции является автоматическое пипетирование образцов сывороток крови пациентов с дальнейшим переносом их в 96-ти луночный микропланшет для проведения иммуноферментного анализа.



Рис. 1. Станция пробоподготовки EVO Freedom

До введения данной станции в технологический процесс пробоподготовка осуществлялась вручную, однако такой подход имеет ряд минусов:

Влияние человеческого фактора на пробоподготовку. Работа живого персонала всегда связана с ошибками, по причине усталости, неопытности и других факторов человек может некорректно подобрать биоматериал, осуществить перенос зараженного материала, неверно дозировать сыворотку для анализа, что приведет к ошибочным результатам. В организациях, где количество пациентов исчисляется тысячами, вероятность человеческой ошибки высока.

Большой объем работы на одного лаборанта. Ежедневно на постановку четырех обязательных анализов (ВИЧ, гепатит С, гепатит В, сифилис) отправляется до 32-х микропланшетов, что составляет до 2944-х пациентов. Такое количество материала подготовить вручную, учитывая все необходимые нормы технологического процесса, крайне сложно.

Время. В среднем на подготовку одного микропланшета к работе уходит от 15 до 40 минут.

Перечисленные выше причины полагают не только рекомендуемым, но и необходимым использование подобных станций пробоподготовки.

При программировании и настройке автоматизированных решений основными задачами являются:

Корректная интеграция оборудования в существующую информационную систему.

Безошибочная работа модулей станции, таких как: сканер штрих-кодов, роботизированный манипулятор с пипетирующими иглами, промывочный модуль.

Обеспечение деkontаминации (обеззараживания) многократных пипетирующих игл.

Предвидение возможных нештатных ситуаций, таких как отсутствие необходимого для подготовки материала и использование сывороток, непригодных для анализа.

Создание, помимо основных рабочих программ, также программ для ежедневного обслуживания (подготовка станции к работе и консервация станции при окончании работы).

Правильная реализация поставленных задач дает возможность предоставить в распоряжение персонала автоматизированное решение, позволяющее за небольшое фиксированное время проводить безошибочную пробоподготовку, являющуюся залогом получения точного результата.

Литература

1. *Меньшиков В.В.* Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование. М.: Бином 2007 г. 240 с.
2. *Кишкун А.А.* Руководство по лабораторным методам диагностики. М.: «ГЭОТАР-Медиа» - 2007 г. 801 с.
3. *Василевский А. М., Коноплев Г. А., Светлов Д.А., Герасимов В.А., Кострин Д.К., Ухов А.А.* Оптико-электронная информационно-измерительная система контроля дезинфицирующих средств на основе полигексаметиленгуанидина // Медицинская техника № 1 2014 г. С. 10 -13.

УДК 378

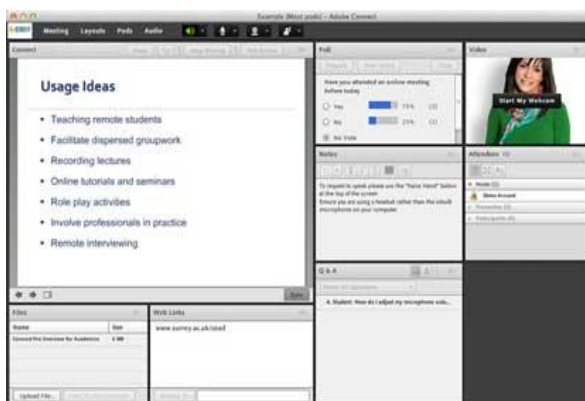
Анализ платформ для проведения вебинаров

© Д.А. Бельский

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Дистанционное обучение – форма обучения, которая с распространением компьютерных сетей всё больше набирает популярность. В отличие от очного обучения, такая форма позволяет сократить временные и финансовые затраты. При введении в эксплуатацию новых информационных технологий в крупномасштабных компаниях становится легче устроить вебинар, транслируемый из центрального офиса, чем организовывать перемещение сотрудников из различных точек земного шара.

На данный момент существует целый ряд платформ для проведения дистанционных занятий и вопрос выбора среды является актуальным. Проведем краткий обзор некоторых из них.



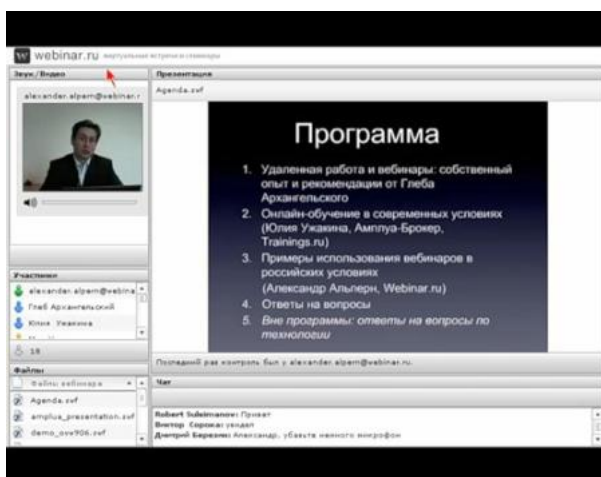
- Возможность общения с ведущим
- Запись трансляций
- API для внешних приложений

Adobe Connect

Программное обеспечение для веб-конференций, которое позволяет отдельным лицам и малым предприятиям мгновенно общаться и сотрудничать через простой в использовании онлайн-доступ.

Ключевые особенности:

- Высокое качество аудио и видео
- Полная поддержка мобильных платформ



Демонстрация презентаций и документов

- Демонстрация экрана
- Работа из браузера

Webinar.ru

Это сервис вебинаров, который позволяет эффективно использовать вебинары для продаж, маркетинга, образования и совместной работы. Основные возможности Webinar.ru: проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций (Power Point) и документов (Word, Excel и др.), демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Ключевые особенности:

- Видео и аудиоконференции
- Телеконференции

Cisco Webex

Cisco WebEx - облачный сервис для проведения web-конференций, позволяющий участникам обмениваться информацией в любой момент времени из глобальной облачной среды, в любом месте, используя компьютер или мобильные девайсы. Так же сервис представлен в серверном решении.

Ключевые особенности:

- Видеоконференции
- VoIP связь



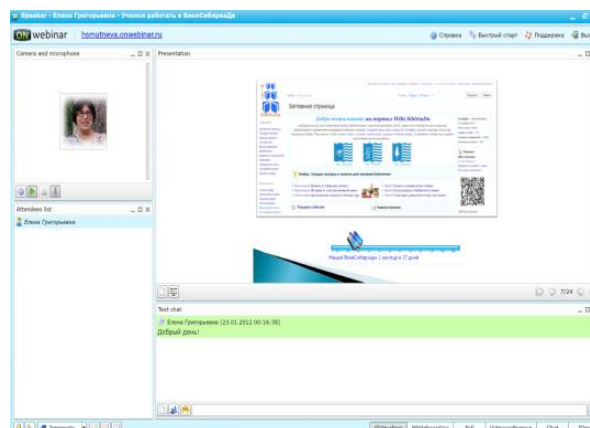
- Мобильная интеграция
- Запись трансляций
- Учебная доска и различные инструменты

OnWebinar

Бесплатный сервис онлайн конференций, вебинаров и видеотрансляций. Можно вставить виджет на свой сайт. Функционал включает трансляция видео, общий и персональный чат, совместные ресурсы (доска рисования, презентации, показ рабочего стола, файлы и ссылки), проведение опросов и видеоконференций.

Ключевые особенности:

- Безлимитные видеоконференции
- Обмен файлами



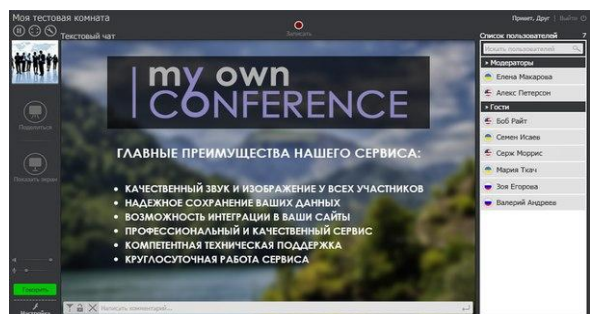
- Опросы среди пользователей
- Показ презентаций и учебная доска
- Запись трансляций
- API

MyOwnConference

Удобный, качественный сервис вебинаров, веб-конференций, онлайн-тренингов с множеством функций и выгодными тарифами.

Ключевые особенности:

- Текстовый чат
- Вещание нескольких ведущих одновременно



- Показ документов и презентаций
- Демонстрация экрана
- Запись трансляций



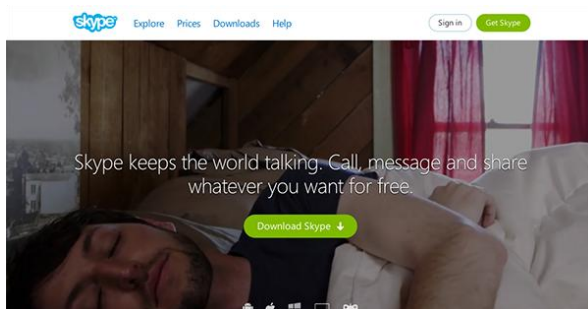
- Автоматическая запись и публикация трансляций в youtube
- Работает на всех платформах
- Текстовый чат и обмен фотографиями

Google+ Hangouts

Социальная сеть от Google, позволяющая устраивать онлайн конференции в формате видеочата. Это решение отлично подходит как преподавателям и ученикам, так и сторонним компаниям быстро и просто устраивать групповые видеоконференции.

Ключевые особенности:

- До 10 человек в аудио/видео звонках
- Демонстрация экрана
- Возможность прикрепить видеопоток к вашему youtube каналу и/или разместить его на вашем вебсайте



- Групповые видеоконференции
- Обмен файлами
- Демонстрация экрана (в т.ч. и в групповых звонках)
- Обмен контактами

Skype

Бесплатное проприетарное программное обеспечение от Microsoft (ранее Skype Limited), обеспечивающее текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет. Позволяет устраивать видеоконференции. Также отлично подходит для дистанционного обучения.

Ключевые особенности:

- Бесплатные звонки
- Групповые аудиоконференции (до 25 человек)

Таким образом, среди современных платформ для вебинаров разница в функционале практически не ощутима и вопрос выбора может основываться на личных критериях, устанавливаемых организаторами, таких как отсутствие необходимости установки дополнительных программных пакетов и, как следствие, гораздо меньший порог вхождения в систему для пользователей.

Таблица 1. Особенности рассмотренных платформ представлены в сводной таблице

Платформа	Аудио-конференции	Видео-конференции	Демонстрация экрана	Обмен файлами	API	Запись трансляций
Adobe Connect	+	+	+	+	+	
Webinar.ru	+	+	+	-	+	+
Cisco Webex	+	+	+	+	+	-
OnWebinar	+	+	+	+	+	+
MyOwn Conference	+	+	+	-	+	+
Google+ Hangouts	+	+	+	+	+	+
Skype	+	+	+	+	+	-

На данный момент рынок платформ для дистанционного обучения довольно развит и продолжает активно развиваться, что свидетельствует о наличии существования спроса на него.

УДК 004.9:371.67

Электронные учебники и актуальность их разработки

© Е.Н. Богдан

Санкт-Петербургский государственный университет технологий и дизайна

В 90-е годы появилось множество новых учебников, по заверениям авторов «учебников нового поколения». Утверждалось, что они разработаны по иной, более действенной методике, что на самом деле было не совсем так – ведь если стилистика и расположение тем в разделах менялись, то структура (под ней рассмотрим в данном случае параграфы, задания, вопросы) оставалась прежней. Инновационных технологий, например, компьютерных привнесено в методику обучения не было, что ведет к отсутствию возможности продуктивного освоения предметного содержания. Так выглядит традиционная модель учебника для высшей школы, которая используется сейчас. Рекомендации по использованию АВС и обучающих систем имеются, но это рекомендации, не более.

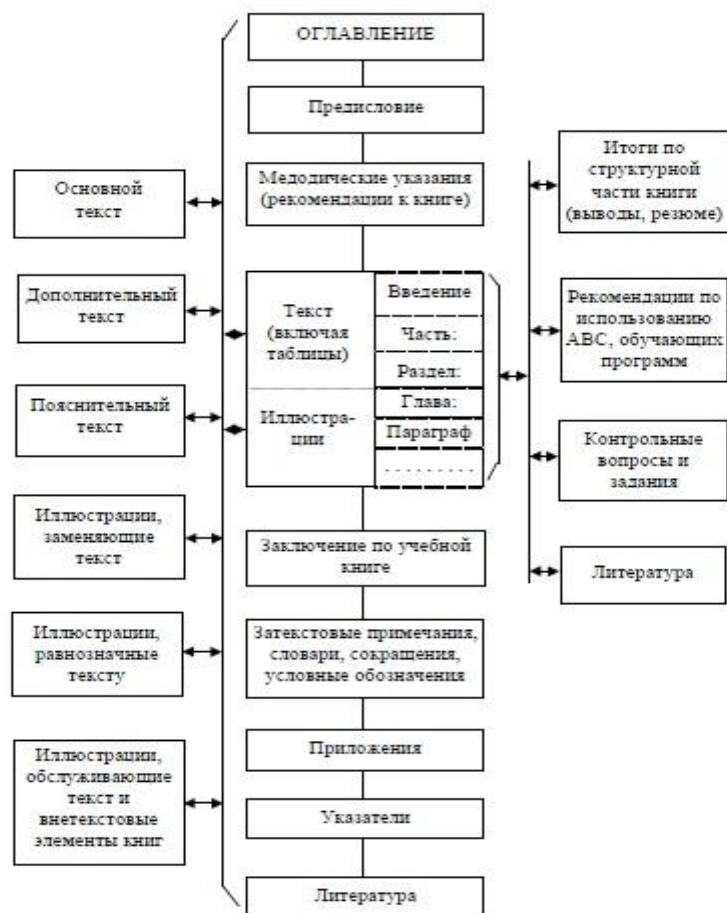


Рис.1. Универсальная модель структуры для высшей школы

Очевидно, что необходимо наверстывать упущенное и создавать электронные учебники, учитывая новый закон об образовании, согласно которому издавать в РФ с 01.01.2015 можно будет только те учебники, у которых будет электронная версия.

Электронный учебник – это обучающая система. Её назначение является комплексным. Она обеспечивает возможность непрерывного и полного процесса обучения: предоставление теоретического материала, обеспечение тренировочной деятельности, контроля уровня знаний, информационно-поисковой деятельности, моделирования с помощью компьютерной визуализации, а самое важное – интерактивной модели обучения. Путем добавления информатизации в образование мы получаем совершенно новую схему, соединяющую в себе содержание, методику и ЭВМ. Особого внимания заслуживает внедрение системы самоконтроля знаний студентов, что осуществляется с помощью интерактивных игр, спроектированных по принципу нарастания трудности заданий и умений по дисциплине, включающее обязательное ограничение времени (как, на данный момент, реализована система iexams.ru).

Обучение по электронным учебникам способствует своевременной адаптации к нынешней тенденции реформирования общего и высшего обра-

зования и подготовке к поступлению в ВУЗы, что особенно актуально для всех сегодняшних и будущих абитуриентов, студентов, выпускников.

Тем не менее, стоит пересмотреть методику составления электронных учебников – ведь в большинстве случаев, то, что подразумевается под электронными учебниками сейчас не более чем оцифрованные варианты ранее напечатанных. Нельзя просто использовать компьютер лишь как приложение к учебнику, процесс должен быть активным и с обратной связью, т.е. быть полностью дидактически разработанным, с доработанной функциональной алгоритмизацией, для дальнейшего использования в процессе обучения. Ведь главное в учебнике – не сам текст, а та работа, которая может быть с ним проделана, что ставит технологичность электронных учебников во главу угла. Таким образом, электронный учебник можно будет также назвать и технологическим учебником. Если разрабатывать в схожей среде все учебники, то можно будет провести аналогию с реформой образования впоследствии изобретения книгопечатания Гутенбергом в 1440 году – благодаря книге, информация стала доступна для всех (условно) и перестала зависеть только от наставника. Рассмотрим предложенную структуру технологического учебника более подробно.

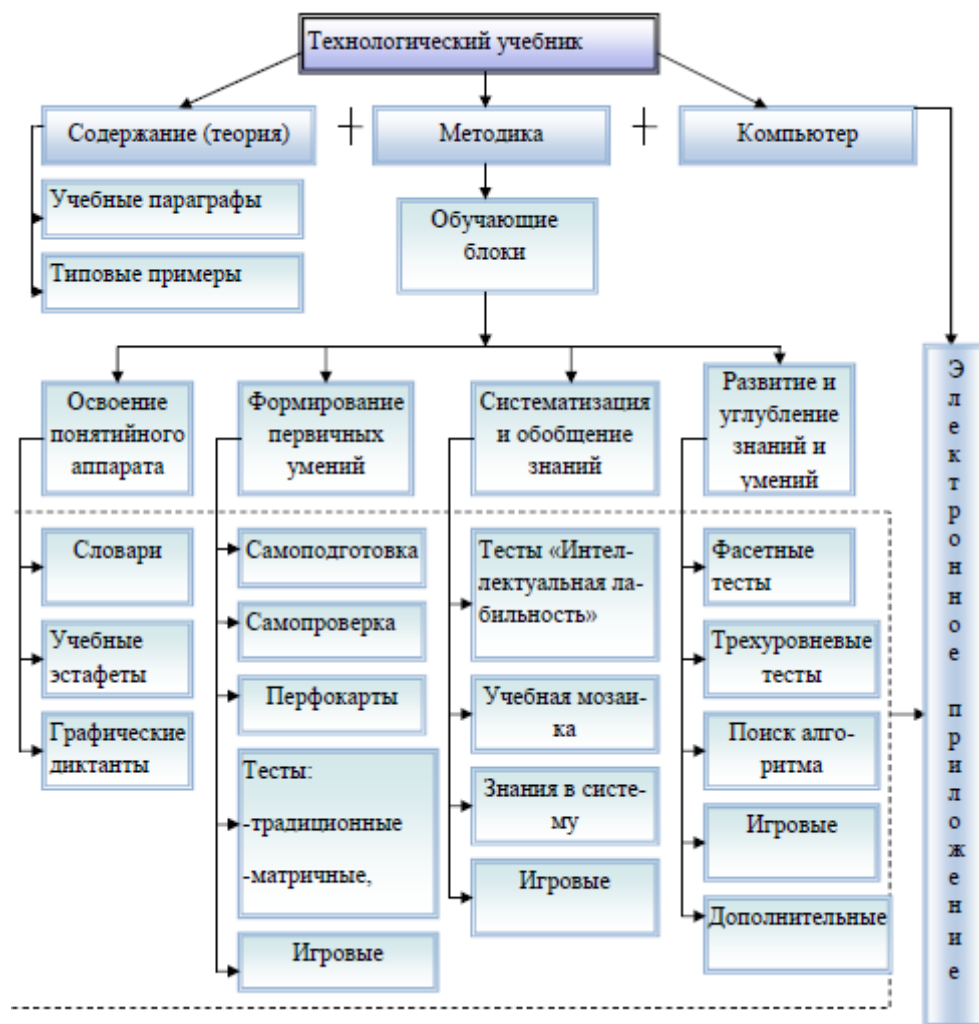


Рис. 2. Технологический учебник

Видно наличие последовательно-параллельной системы изучения и овладения навыком. Самыми новаторскими предложениями могут являться «Интеллектуальная лабильность», учебная мозаика, знания в систему и фасетные тесты.

Интеллектуальная лабильность позволяет обобщить знания и умения по теме, а также развить быструю интеллектуальную деятельность благодаря выбору интервала времени. Состоит из заданий из иллюстраций и используется факторизация вопросов темы.

Например, графики – символизируют что-либо, формулы демонстрируют осведомленность и т.п.

Учебная мозаика ориентирована на систематизацию и обобщение теории в объеме крупной темы или раздела. Действует методом сопоставления признаков и свойств объектов, которые изучает.

Фасетный тест же внедряет большинство типов тех или иных заданий по конкретной теме (куда не ткнишь – будет задача), которые разделены на 3 группы сложности и состоят из разных элементов. Что позволяет адаптировать работу детей с повышенной тревожностью.

Таким образом мы видим несколько принципов разработки электронных учебников:

Принцип технологичности;

Принцип адаптации;

Принцип модульности;

Принцип проблемности.

Для полной картины не хватает принципа сочетания абстрактности мышления с наглядностью – отображения связи между разнообразными чувственными восприятиями содержания учебного материала и возможности воспроизведения – и принципа потенциальной избыточности информации – необходимость технологии процесса передачи информации студентам, чтобы были оптимальные условия для обобщенного усвоения этих знаний.

Основными этапами разработки электронного учебника же назовем следующие пункты:

Выбор источников;

Заключение договора с автором о праве переработки информации (особенно важно в связи с последними регламентами о защите авторских прав);

Разработка индекса – в него входят оглавление и перечень понятий;

Разбивка текста по модулям;

Создание справки;

Использование и реализация гипертекста;

Разработка компьютерной поддержки;

Поиск и выбор материала для мультимедиа и интерактива;

Подготовка материала к визуализации;

Визуализация.

Таким образом, в идеальном случае, благодаря электронным учебникам, ЭВМ станут огромным подспорьем, которое позволит экономить время, сделав работу более эффективной, поскольку преподаватель будет тратить

меньше времени на чтение лекций – он будет учитывать наличие такой обучающей системы и сможет больше времени уделять практике и самостоятельной работе обучающихся. Кроме того, возможность немедленной выдачи результатов контрольных работ, и возможность подбирать их согласно конкретному случаю, позволит сделать процесс обучения более индивидуализированным, что повысит интерес к учебе, поскольку каждый студент будет чувствовать, что он продвигается в обучении, а не стоит на месте, как это зачастую происходит в школах с непрофильными предметами, о чем свидетельствует опыт Великобритании.



Рис.3. Результат экспериментального введения электронного образования в худших школах Великобритании, средний балл

Также стоит отметить экономию расходов на печатную продукцию, доступность учебников в школе/ВУЗе. Подводя конечный итог, можно сказать, что необходимо развивать практику обучения с помощью электронных учебников.

Литература

1. Научный журнал КубГАУ, №83(09) выпуска 2012 года;
2. Интернет-журнал «Науковедение», № 6(25) выпуска 2014 года, ноябрь-декабря месяца;
3. <http://moodlefree.ru/blog/eauthor-nachalo>
4. <http://festival.1september.ru/articles/526252/>
5. http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=146
6. <http://repo.kstu.kz:8080/xmlui/handle/123456789/1707>
7. <http://www.kgafk.ru/kgufk/html/Tehnolsozdelectron.html>
8. <http://e-gov.by/ivents/v-2015-godu-vse-rossijskie-shkoly-perejdut-na-elektronnye-uchebniki>
9. <http://www.gramota.net/materials/1/2013/4/39.html>
10. <http://msk.ito.edu.ru/2010/section/71/2035/index.html>

Разработка технологии выработки рельефной ткани для головного убора

© В.Н. Винокурова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

На сегодняшний день промышленность по изготовлению головных уборов стоит далеко не на последнем месте, а идет в ногу со временем. На рынке таких товаров можно приобрести любую необходимую вещь, на самый изысканный вкус, под стиль каждому ее носителю. Поэтому не найдется человека, который бы в современном мире не смог подобрать себе необходимый головной убор, так как такого разнообразия продукции данного рода еще не было никогда. Это и береты, и шляпы, и кепки, и панамы, и шапки различного вида и происхождения.

Сегодня производство головных уборов ведется с учетом новейших разработок в этой области. В условиях конкуренции производителями головных уборов уделяется большое внимание дизайну головных уборов. Практически все известные и модные бренды представляют в своих коллекциях чалму.

Изучив современный ассортимент тканей для головных уборов, было отмечено, что при пошиве головного убора шапка-чалма, предпочтение отдается рельефным тканям, тканям в складку. Современный вид шапки – чалмы представлен на рисунке 1.

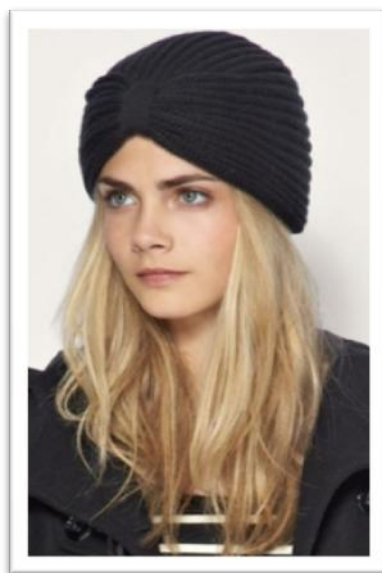


Рис. 1. Шапка-чалма

Изделия из рельефной ткани, по сравнению с плоской, имеют большую информативность. Они придают изделиям структурность, яркость (даже од-

ноцветным изделиям), объём. Способны подчеркнуть или придать форму, сделать изделие выразительней. Помимо визуальной способности воспринимать окружающий мир органами чувств, не малую роль играет и тактильное восприятие, благодаря которому можно наслаждаться фактурами изделий из рельефных тканей.

Характерной особенностью этих тканей является наличие на их поверхности складок [1]. Для образования тканей с рельефом «складка» используют две системы основных и одну систему уточных нитей. Одна основа, переплетаясь с утком, образует грунт, или основание ткани, и называется грунтовой или коренной. Другая основа служит для образования складок и называется лицевой основой. Эти две основы в определенном порядке переплетаются с одним утком. Графически способ получения данной ткани представлен на рисунке 2.

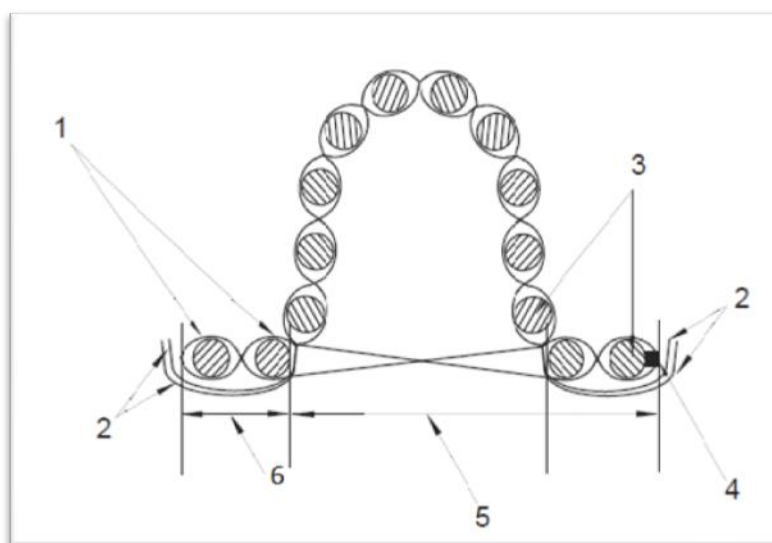


Рис. 2. Способ выработки ткани с рельефом «складка» на поверхности:

1. Грунтовая основа; 2. Лицевая основа; 3. Нити утка; 4. Опушка ткани; 5. Раппорт рельефа ткани; 6. Длина сшивки грунтовой и лицевой ткани.

На образование складок на ткани влияет режим работы товарного регулятора, а именно величина отвода ткани от опушки при ее выработке в пределах раппорта.

Во время работы на ткацком станке коренные основные нити сильно натягиваются, в то время как лицевые основные нити имеют очень небольшое натяжение и легко сматываются с ткацкого навоя. После того как будет выработана лицевая ткань, в зависимости от принятого раппорта, вся она прибиваются бердом к опушке и за счет этого образуется складка.

Для обеспечения оптимального процесса ткачества при выработке такой рельефной ткани необходимо было экспериментальным путем решить ряд технологических задач, а именно определить влияние таких факторов как линейная плотность ткани по утку T_y , жесткость уточных нитей c_y , раппорт

ткани по утку R_y , крутка уточных нитей k_y на следующие выходные параметры: λ - ширина приборной полоски, b -высота складки, t – толщина ткани, $a_{ло}$ – уработка лицевой основы, $a_{ко}$ – уработка коренной основы, a_y - уработка по утку; $P_{тк.у.}$ – плотность ткани по утку [2]. Причем, эксперименты проводились для интересующих нас главных переплетений и производных переплетений, таких как основной и уточный репс.

В ходе проведенных экспериментальных исследований, обработки и анализа полученных данных было установлено следующее:

по данным проведенного корреляционного анализа, фактор – крутка k_y , в рамках выбранного для данной ткани сырья, не оказался значимым, ввиду малого значения коэффициента корреляции, равного $\approx 0,06 \pm 0,015$, и из дальнейшего анализа был исключен;

кроме того, при оценке уработки коренной основы для всех выбранных типов переплетений и видов утка, исходя из корреляционного анализа, было установлено, что варьируемые факторы не влияют на ее среднее значение и уработка коренной основы может быть принята в среднем 3%;

при оценке влияния вышеупомянутых значимых факторов на уработку лицевой основы установлено, что все они оказывают существенное влияние на этот выходной параметр, и это влияние линейно. Степень влияния значимых факторов на $a_{ло}$ в среднем $0,82 \pm 0,09$;

также в ходе экспериментов было установлено, что на уработку ткани по утку в основном оказывает влияние фактор линейная плотность ткани по утку T_y ;

аналогично фактор линейная плотность ткани по утку T_y оказывал наибольшее влияние на высоту складки b ;

на толщину складки t все факторы оказывали существенное влияние. Степень влияния значимых факторов на толщину t в среднем $0,91 \pm 0,02$;

на плотность ткани по утку $P_{тк.у.}$ наиболее влияние оказывал фактор раппорт ткани по утку R_y со степенью влияния в среднем $0,91 \pm 0,07$;

при оценке влияния вышеупомянутых значимых факторов на ширину приборной полоски λ было установлено, что влияние в основном оказывает только один фактор, а именно линейная плотность уточных нитей T_u . С учетом влияния базового рисунка переплетения графически эта зависимость выражается следующим образом:

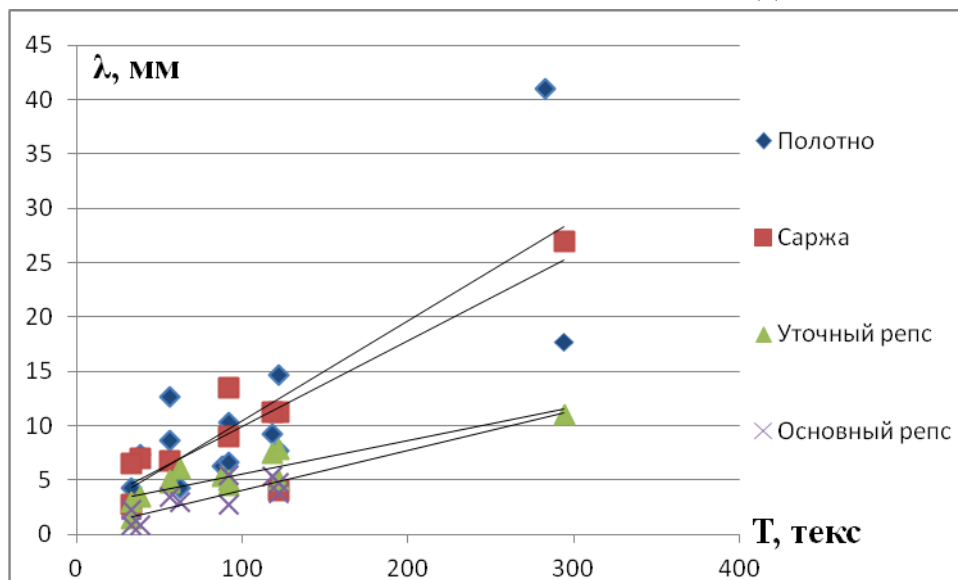


Рис. 3. Влияние линейной плотности на ширину приборной полоски

Из графика на рисунке 3 видно, что величина приборной полоски между для главными переплетениями существенных различий не имеет, а если сравнивать главные и производные переплетения, то у производных переплетений ширина приборной полоски гораздо меньше.

По результатам исследования была создана математическая модель технологического процесса для выработки рельефной ткани, имеющей на своей поверхности складки:

$$\begin{aligned} \lambda &= f(T_y); \\ a_{\text{по}} &= f(T_y, R_y, c_y); \\ a_y &= f(T_y) \\ b &= f(T_y) \\ t &= f(T_y, R_y, c_y); \\ P_{\text{тк.у.}} &= f(R_y) \end{aligned}$$

С помощью стандартных компьютерных программ эта модель была проанализирована и получены оптимальные характеристики технологического процесса, необходимые для выработки ткани для головного убора.

Литература

1. Патент «Способ получения рельефной ткани». Выдан патент по заявке №20091103337 от 02.02.09
2. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. Изд. 2-е, доп. и перераб. // М.: Наука, 1977. 280 с.

Исследование остаточной деформации при растяжении льняных трикотажных полотен

© Я.И. Воронов, Л.Л. Чагина

Костромской государственной технологической университет

При проектировании трикотажных изделий необходимым условием является учет деформационных свойств материалов. Наибольший практический интерес представляют сведения о деформационных свойствах в пределах эксплуатационных нагрузок [1]. Возникающие в процессе носки деформации растяжения (особенно в трикотажных изделиях), приводящие к появлению остаточных деформаций, необходимо учитывать при разработке конструкций при определении величин конструктивных прибавок и пределов заужения. Информация о способности материала к пространственному деформированию требуется специалистам при выборе средств формообразования, оценке возможности получения облегчающих изделий без использования конструктивных членений и вытачек.

Отличительной особенностью льняных трикотажных полотен является повышенная жесткость на изгиб и на растяжение, которая возрастает с увеличением плотности вязания. Одновременно льняным полотнам присуща значительная величина остаточных деформаций, возникающих при действии эксплуатационных факторов и увеличивающаяся при использовании полотен разреженных структур. Нестабильность структуры полотна при воздействии эксплуатационных факторов приводит к значительному ухудшению внешнего вида изделий, что сокращает срок службы при сохранении высоких прочностных свойств.

Целью данной работы явилось экспериментальное исследование остаточной деформации при растяжении льняных трикотажных полотен в пределах эксплуатационных нагрузок с целью использования полученной информации при проектировании изделий компрессионного назначения. Испытания осуществлялись на разработанном устройстве [2], обеспечивающем возможность оценки деформационных свойств трикотажных полотен инструментальным неразрушающим целостность полотна методом. На этом же устройстве можно реализовать и разрушающий метод оценки деформационных свойств при растяжении. В этом случае осуществляется испытание проб в форме прямоугольника различной ширины, а также кольцеобразных проб в соответствии со стандартной методикой.

Методика оценки деформационных свойств при растяжении неразрушающим методом заключается в следующем. Трикотажное полотно в рулоне располагают на стойке. Край полотна закрепляется в неподвижном зажиме, при этом полотно располагается между основанием неподвижного зажима и платформой устройства. Для фиксации и растяжения участка полотна или прямоугольной пробы требуемой ширины используются сменные

зажимы (например, шириной 50 мм в соответствии с шириной пробы по стандартному методу [3,4]). При испытании полотна с шириной рабочей зоны отличной от стандартной осуществляется пересчет прикладываемой нагрузки (с учетом стандартной 1,2 Н/см).

Расстояние между неподвижным и подвижным зажимами устанавливают равным 100 мм. В результате вращения маховика натяжного устройства производится растяжение закрепленной зажимами рабочей зоны полотна. Удлинение полотна определяют по шкале с точностью до 1,0 мм при приложении стандартной нагрузки 6 Н [3]. Пружинный динамометр позволяет задавать усилия, соответствующие эксплуатационным нагрузкам в изделиях.

Для определения остаточной деформации деформированную рабочую зону полотна оставляют в зажимах прибора на 10 мин, в соответствии со стандартной методикой [3]. Путем вращения маховика натяжного устройства снимают усилие до нулевого значения и по истечении 30 мин. определяют длину рабочей зоны полотна по шкале. Используя полученные измерения, проводят необходимые расчеты для определения необратимой части деформации.

При испытании проб в форме прямоугольника используются сменные зажимы, обеспечивающие фиксацию и растяжение пробы требуемой ширины. При испытании кольцеобразных проб устанавливаются съемные скобы П-образной формы с крючками.

Неразрушающий метод применен для исследования остаточной деформации при растяжении льняных трикотажных полотен различных переплетений и поверхностной плотности (табл. 1). Испытания проведены для кольцеобразных проб и проб в форме прямоугольника, а также в цельном куске полотна неразрушающим способом.

При проведении испытаний ширина элементарной пробы или рабочей зоны полотна соответствует стандартной ширине 50 мм. Пробу или рабочую зону полотна подвергали растяжению на величину, соответствующую приращению длины объекта при определении растяжимости в момент приложения нагрузки 6 Н (исходя из стандартной нагрузки 1,2 Н/см). Расчет определяемых характеристик производился по известным формулам.

Оценка релаксационных характеристик льняных трикотажных полотен осуществлялось с исключением вынужденной эластической деформации в результате действия пластификатора. Действие пластификатора при определении составных частей деформации позволяет приблизить условия испытания текстильных полотен к реальным условиям эксплуатации [5].

Анализ результатов исследования (табл.1), показал, что диапазон изменения остаточной деформации при растяжении кольцеобразных проб, выкроенных по длине полотна, составляет 1-5%, проб в форме прямоугольника – 6-15% , полотна – 2-6%. Растяжимость кольцеобразных проб, выкроенных по длине меньше растяжимости прямоугольных проб и растяжимости полотна. Диапазон изменения остаточной деформации при растяжении растяжимости проб, выкроенных по ширине полотна, составляет 3-7% , 6-16%, 3-8% соответственно для кольцеобразных проб, проб в форме прямоугольника и по-

лотна (табл. 1, рис.1). Растяжимость кольцеобразных проб, выкроенных по ширине меньше растяжимости прямоугольных проб и растяжимости полотна. Величины остаточных деформаций максимальны при испытании пробы в форме прямоугольника. Остаточная деформация при испытании полотна незначительно (на 1-3%) отличается от остаточной деформации при испытании кольцеобразных проб.

Таблица 1 Исследование остаточной деформации при испытании кольцеобразных, прямоугольных проб, полотна

Переплетение	Поверхностная плотность Ms, г/м ²	Необратимая деформация, %					
		кольцеобразная проба		прямоугольная проба		полотно	
		по длине	по ширине	по длине	по ширине	по длине	по ширине
1. Комбинированное (сочетание ряда глади и ластика 1+1)	354	4	7	11	16	5	8
2. Одинарное прессовое	368	4	3	12	13	5	5
3. Одинарное прессовое	313	5	4	15	14	6	5
4. Двойной полуфанг на базе неполного ластика	223	3	5	13	6	3	5
5. Комбинированное (сочетание ряда глади и ластика 1+1)	365	3	4	4	9	4	4
6. Одинарное ажурное	153	3	3	15	10	5	6
7. Одинарный полуфанг	462	3	4	6	6	5	6
8. Кулирная гладь	361	3	2	11	13	5	4
9. Комбинированное (сочетание ряда глади и ластика 1+1)	467	2	4	6	12	2	6

Переплетение	Поверхностная плотность Ms, г/м ²	Необратимая деформация, %					
		кольцеобразная проба		прямоугольная проба		полотно	
		по длине	по ширине	по длине	по ширине	по длине	по ширине
10. Комбинированное (сочетание ряда глади и ластика 1+1)	563	3	5	7	9	4	5
11. Одинарное ажурное	208	2	3	13	5	4	3
12. Репс на базе неполного ластика	271	3	4	6	16	3	6
13. Производное от глади	215	4	7	7	12	4	7
14. Производное от глади	208	1	3	9	6	4	3

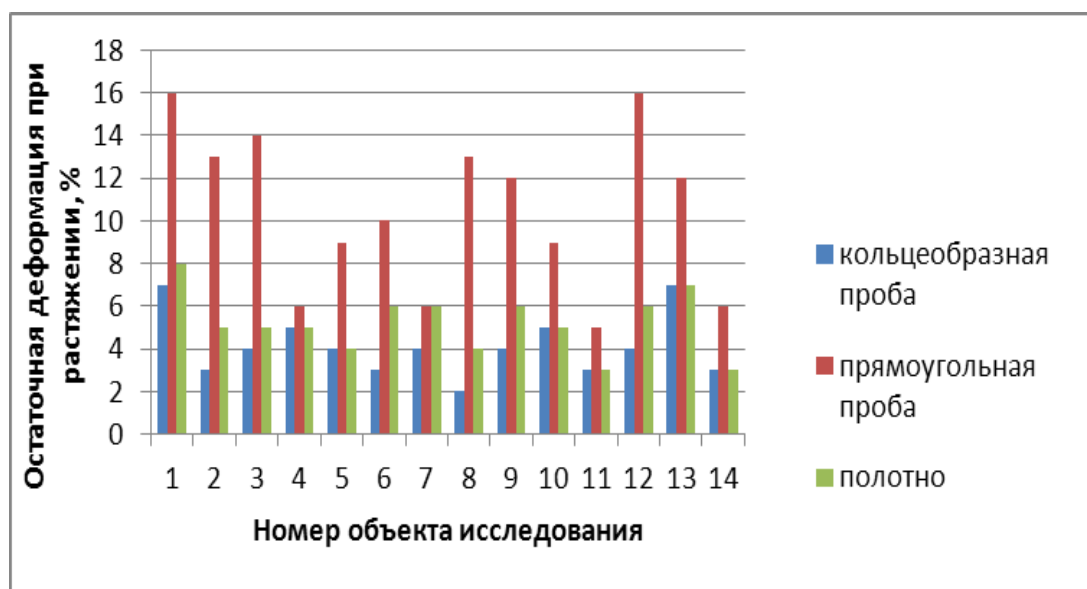


Рис. 2. Растяжимость кольцеобразных, прямоугольных проб, полотна

Проведенные исследования позволили выявить характер изменения величины остаточной деформации при растяжении в зависимости от испытуемой кольцеобразной, прямоугольной пробы или полотна и показали возможность оценки деформационных свойств трикотажных полотен при растяжении в пределах эксплуатационных нагрузок неразрушающим методом.

Литература

1. Флерова Л.Н., Сурикова Г.И. Материаловедение трикотажа // М.: Легкая индустрия, 1972. 184 с.
2. Патент на изобретение № 2456594 РФ. Устройство для определения деформационных свойств трикотажных полотен неразрушающим методом / Чагина Л.Л., Смирнова Н.А.[и др.] Оpubл. 20.07.2012. Бюл. № 20.
3. ГОСТ 8847-85 Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках, меньше разрывных.– М.: Изд-во стандартов, 1988
4. Торкунова З. А. Испытания трикотажа. 2-е изд. перераб. // М.: Легпромиздат, 1985. 200с.
5. Чагина Л.Л., Смирнова Н.А., Вершинина А.В. Исследование и учет деформационных свойств при проектировании одежды из льняных трикотажных полотен // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. 2010. № 5 (326). С. 10–14.

УДК 539.1.074

Индикатор радиации

© А.Д. Геворгян, Д.К. Иванов, Н.А. Тагандурдыева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Если нанести заряд, например, наэлектризованной расческой на два висящих на нитях шарика, то они разойдутся на некоторое расстояние, так как они заряжены одноименно. С течением времени это расстояние будет уменьшаться. Это может быть обусловлено двумя причинами:

- Недостаточной изоляцией данного устройства от утечек на землю;
- Наличием ионов в окружающем устройстве воздухе.

Если решить задачу: какой заряд на шариках существует, если они разошлись при их отталкивании на расстояние x (рис. 1)? Получим ответ:

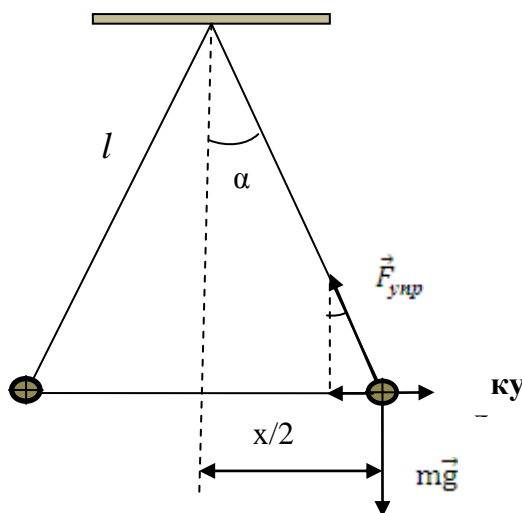


Рис. 1.

$$q = \frac{x\sqrt{xmg}}{\sqrt{2lk}}$$

где $k = 9 \cdot 10^9 \text{ н}\cdot\text{м}^2 / \text{Кл}^2$, m – масса шарика, l – длина нити, x – расстояние между шариками, g – ускорение свободного падения.

Если окружающая среда (воздух) начинает содержать большее количество ионов, то уменьшение расстояния x между шариками произойдет за более короткое время, а

утечка заряда, за счёт недостаточной изоляции, останется той же самой.

Поэтому, отсюда становится очевидной идея: использовать подобное устройство для индикации повышенной ионизации воздуха, которая может происходить, например, при появлении в данном окружении прибора радиоактивного источника (радионуклидов), который и создает дополнительную ионизацию.

Для реализации этой идеи нами был изготовлено устройство, напоминающее школьный электроскоп. В цилиндр была помещена медная проволока, на которую через отверстие был подвешен прямоугольный кусочек алюминиевой фольги. При касании медной проволоки наэлектризованной, например, расческой, лепесток фольги устанавливался горизонтально (рис. 2а). По истечении какого-то времени, лепесток фольги принимал вертикальное положение (рис. 2б).

Используя индикатор радиоактивности «РАДЭКС РД1503» и источник радиоактивности, была осуществлена калибровка данного устройства. Она сводилась к следующему: показанный счётчиком фон радиации составлял 15-18 мкР\ч. Измерялось время, за которое лепесток фольги, предварительно наэлектризованный, переходил из горизонтального положения в вертикальное. Среднее значение этого времени показано в последней строке второго столбца таблицы и составляет 5 часов 45 мин. Предельно допустимая радиация по нормам не должна превышать 50 мкР\ч [1]. Источник радиации располагался на таком расстоянии от счетчика «РАДЭКС РД 1503», что бы его показания не превышали 50 мкР\ч (с используемым в работе источником это расстояние 35 см). Затем счетчик убирался, и на его место ставилось описанное выше устройство, и измерялось время, за которое лепесток из горизонтального положения переходил в вертикальное. Так как источник радиации создавал дополнительную ионизацию воздуха, то среднее время, за которое лепесток фольги менял свое положение с горизонтального на вертикальное уменьшалось, и составляло 1 час 40 минут (последняя строка третьего столбца таблицы).

Таблица1 Сравнение времени уменьшения заряда за счёт фона и источника предельно допустимой радиации.

Номер опыта	Время разряда от фона	Время разряда от источника радиации
1	5 час. 40 мин.	1 час 40 мин
2	5 час. 50 мин.	1 час 50 мин
3	5 час. 45 мин	1 час 30 мин
Среднее время	5 час. 45 мин.	1 час 40 мин.

Как использовать данный индикатор радиации в домашних условиях? Для этого проверяемый на радиацию продукт надо расположить рядом с индикатором. Затем измерить время, за которое предварительно наэлектризованный лепесток из горизонтального перейдет в вертикальное положение.

Если это время меньше приведенного значения в таблице: 1 часа 40 минут, то это будет означать, что проверяемый продукт или предмет содержит радиоактивное вещество в количестве, превышающем допустимую норму радиации и лучше этот продукт не употреблять.

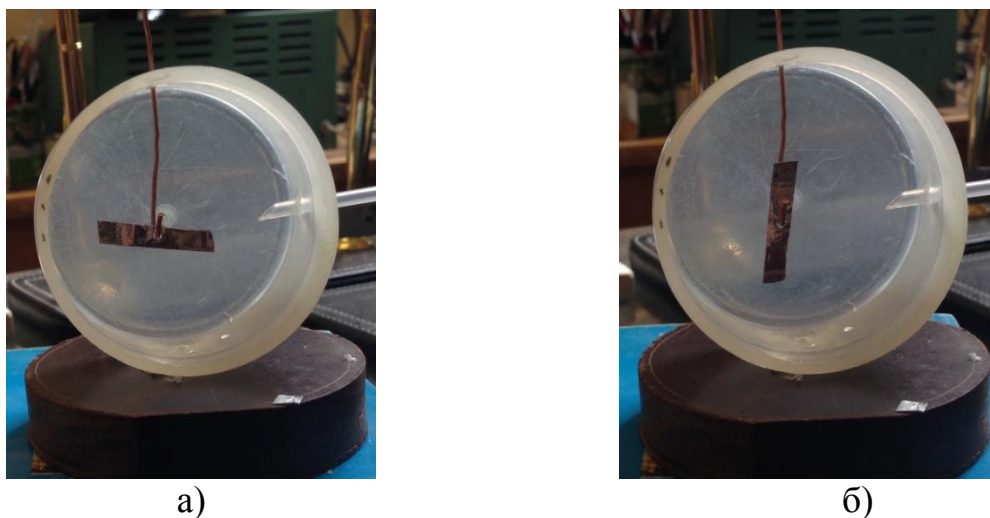


Рис.2. а) промежуточное положение пластины, на которую нанесен заряд; б) положение пластины, на которой заряд отсутствует.

Как следует из вышеприведенного, данный прибор отличается своей простотой и наглядностью, и предупреждает своего пользователя о том, что данный продукт или предмет является источником повышенной радиации. Таким образом, данный индикатор позволяет определить отказаться от использования данного продукта (предмета) или нет.

Нами изготовлена и описана техническая модель индикатора радиации. Данный прибор может быть оцифрован при использовании формулы в начале статьи. Для этого надо провести измерения скорости изменения расстояния x между зарядами и найти производную $\frac{dq}{dt}$. В этом случае приведенное выше техническое решение позволит оценить абсолютную концентрацию ионов в воздухе, как радиационного фона, так и его превышение. Это будет нашей дальнейшей работой.

Литература

1. URL: <http://www.kakras.ru/doc/dosimeter-radiometer.html>

УДК 677.017.8

Исследование блокирования перо-пуховой смеси в швах после проклеивания самоклеящимся пленочным материалом

© Е.В. Дьяконова, О.В. Метелева, Л.И. Бондаренко, А.В. Баранов

Ивановский государственный политехнический университет

Настоящие исследования направлены на оптимизацию параметров вспомогательного самоклеящегося пленочного материала (ВСПМ), который обеспечивает блокирование отверстий от иглы после перфорации композита «ткань – перо-пуховой пакет – ВСПМ» за счёт реологии своего клеевого слоя.

Методы исследований: толщина ВСПМ – толщиномер ТР-1 по ГОСТ 11358-89; блокирующий эффект для проникновения перо-пуховой смеси (ППУ) через проколы ниточных соединений оценивали расчетным коэффициентом сквозной миграции ($K_{см}$) – метод и прибор для оценки миграции разработаны на кафедре ТШИ ИВГПУ [1, 2]; устойчивость технологического эффекта блокирования оценивали по изменению $K_{см}$ в результате воздействия аквастирок в условиях предприятия химчистки с применением промышленных стирально-отжимных машин с широкими возможностями программирования фирмы SCHULTHESS WSI 150-300, современной сушильной машины SCHULTHESS TRI8375-8750, программы стирки пухо-перовых изделий ЛАНАДОЛ с применением препаратов Ланадол Актив, Ланадол Авант, Ланадол Аппрет и др.; адгезионная прочность клеевых соединений с помощью ВСПМ – испытанием готовых клеевых соединений на расслаивание на машине ИР 5081-10 при скорости расслаивания $v=50$ мм/мин, адаптированной с ПК, построение кривых производилось одновременно с помощью программы MaxTest ShortCut, время существования клеевого соединения варьировалось от 1 часа до 60 суток, минимальное достаточное давление для образования клеевого соединения составляет порядка 5 кПа, давление в зоне контакта при использовании специальной машины фирмы Turikal KS25 для проклеивания ВСПМ швов составляет 20 - 25 кПа.

Проведение исследований

Известные технические решения для получения герметичных ниточных соединений [3, 4, 5] имеют ряд недостатков, поэтому наиболее перспективной для реализации поставленной цели является технология проклеивания ниточных швов швейных изделий, основанная на применении специального ВСПМ при условии обеспечения максимальной эффективности процесса. Оптимально для швейного производства, чтобы этот материал представлял собой контактный клей с низкой температурой стеклования, в результате применения которого клеевое соединение образуется без длительного воздействия механического давления. Адгезионная способность без дополнительного активирования может быть обеспечена постоянной остаточной липкостью вспомогательного материала, при этом блокирующий эффект дости-

гаются высокими реологическими свойствами липкого слоя. Таким образом, проектируемый материал должен представлять собой липкую пленку. Учитывая это, могут быть сформулированы требования к вспомогательному пленочному материалу: максимальное обеспечение требуемого эффекта блокирования проколов ниточной строчки для ППУ; отсутствие осложнений при выполнении операций стачивания; исключение необходимости в предварительной подготовке материала; простота технологии применения; экологическая безопасность при применении и в процессе носки изделий; сохранение достигнутого технологического эффекта в процессе ухода за изделием; исключение влияния наличия пленки на внешний вид изделия.

Перспективно для получения пленочного материала применение полимеров акриловой природы в форме водных дисперсий – латексов. Известно, что изменением химического состава и количественного содержания сомономеров в сополимере можно варьировать свойства пленок: эластичность, жесткость, прочность, липкость и др. Разработанные ВСПМ были изготовлены наносным способом на наносно-переносной линии “Spooner” (Япония) в условиях опытно-экспериментального производства ФГУП «Ивановский научно-исследовательский институт пленочных материалов и искусственных кож». В работе были исследованы варианты ВСПМ различные по составу полимерной композиции и толщине [6].

При существующей технологии изготовления утепленной одежды на ППУ, не предполагающей специальных операций по предотвращению миграции перо-пуховой смеси в ниточных соединениях, коэффициент сквозной миграции $K_{см}$ достигает в новом (не подвергнутом носке) изделии 0,4 и в процессе ухода постоянно растет, увеличиваясь после десятого цикла аквастирки в 3 раза. Использование для проклеивания с внутренней стороны (такое расположение исключает изменение внешнего вида изделия) ВСПМ всех исследуемых вариантов способствует существенному снижению $K_{см}$ (в 6–8 раз).

Этот эффект сохраняется и после воздействия десяти аквастирок – $K_{см}$ не превышает 0,20. Оптимальным вариантом для блокирующего эффекта является ВСПМ на основе полимерной композиции, в состав которой входит БАК-Р + БАК-Н. На рисунке 1 представлены результаты по выбору оптимальной толщины ВСПМ при варьировании её от 0,1 до 0,4 мм, а также сравнение $K_{см}$ в соединении, созданном по существующей технологии и с применением ниточно-клеевого способа.

Установлено, что наилучший блокирующий эффект обеспечивает ВСПМ с толщиной $\sigma=0,23$ мм. При этом следует отметить, что обычно верхняя одежда на ППУ служит не более 3-х лет, а значит $K_{см}$ достигнет в этом случае величины не более 0,12.

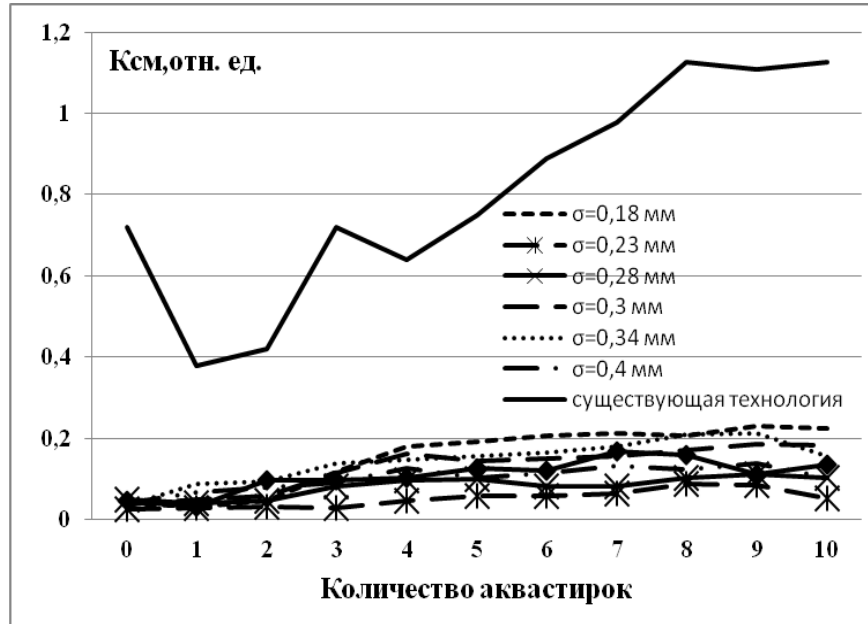


Рис. 1. Изменение $K_{см}$ после десяти аквастрипов исходного образца, созданного по существующей технологии и с применением ниточно-клеявого способа

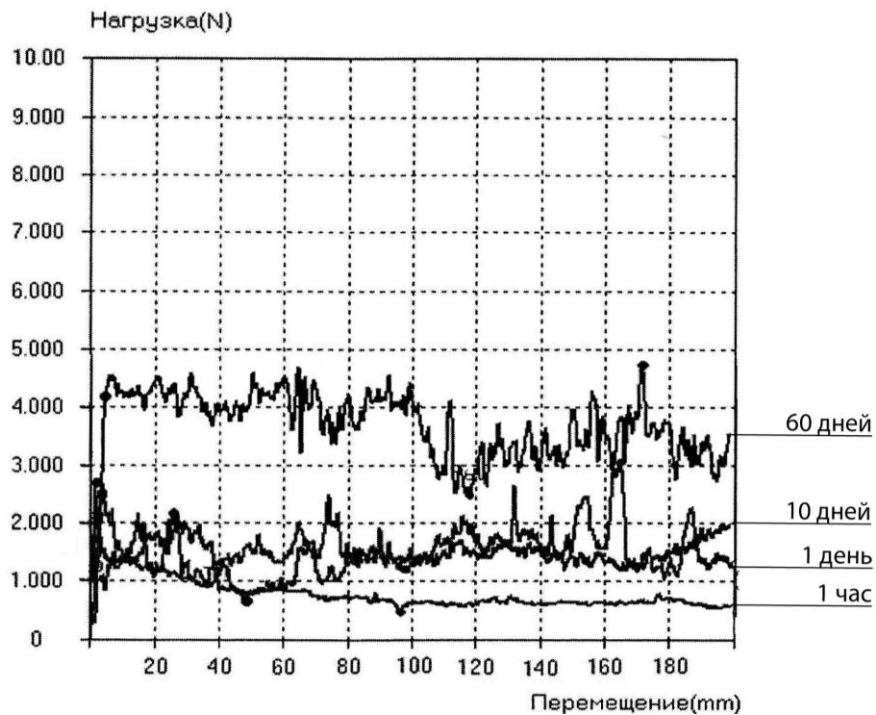


Рис. 2. Результаты исследования адгезионной способности ВСПМ с воздействием минимального давления 5 кПа

Технология нанесения ВСПМ не требует дополнительных воздействий, производится либо вручную, либо с помощью специального устройства, поскольку воднодисперсные полимеры являются маловязкими, но высоко концентрированными.

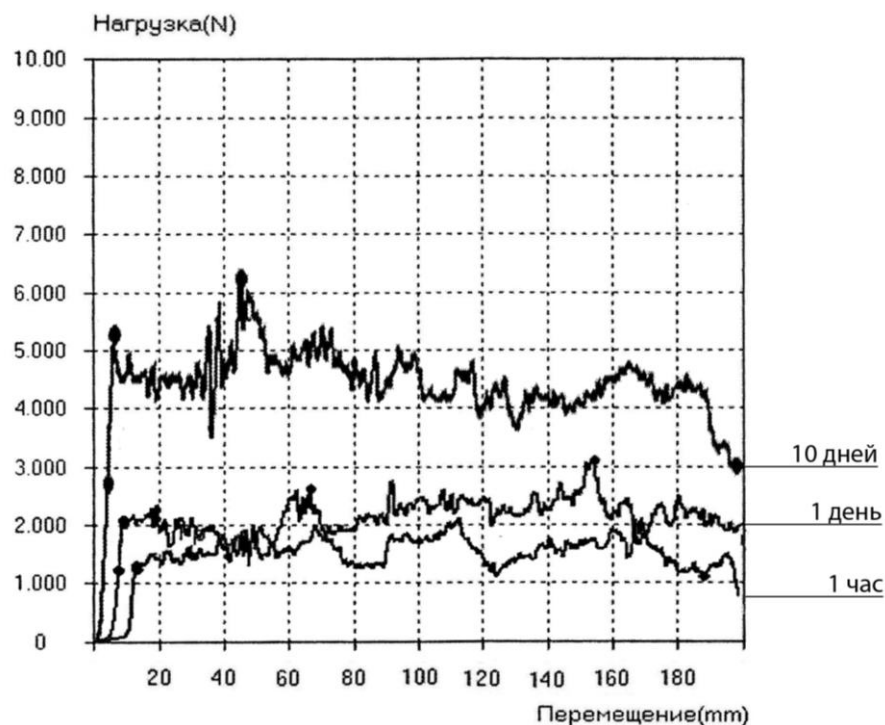


Рис. 3. Результаты исследования адгезионной способности ВСПМ с воздействием давления 20-25 кПа

На рисунках 2 и 3 приведены результаты исследования адгезионной прочности ВСПМ с толщиной $\sigma=0,23$ мм, который обеспечивает высокую адгезию к материалам чехла, превышающую когезионную прочность ВСПМ.

Основными параметрами, которые влияют на адгезионную прочность клеевых соединений являются: время существования клеевого соединения (с), давление в зоне контакта (Па), толщина клеевого слоя (мкм). Экспериментально установлено, что в исследованном диапазоне параметров образования прочного клеевого соединения при неизменной толщине клеевого слоя ВСПМ между величиной механического давления в зоне контакта и последующим временем формирования клеевого соединения существует обратная пропорциональная зависимость: с увеличением механического давления сокращается продолжительность времени для достижения прочного склеивания и наоборот. Причем изменение механического давления в 5 раз и достижении максимальной его величины порядка среднего давления прижимной лапки в процессе стачивания материалов обеспечивает сокращение периода времени максимального повышения прочности клеевого соединения с 60 до 10 дней. Достигается это повышением реологического эффекта за счет принудительного перераспределения вязкотекучего клея по поверхностям контакта соединяемых материалов при действии в момент образования клеевого соединения большего по величине механического давления в короткий промежуток времени.

Достоинствами предложенной технологии с применением разработанного ВСПМ являются: создание оптимальных условий для процесса стежкообразования; повышение производительности труда, снижение трудоёмкости операций по предотвращению миграции перо-пуховой смеси, сокращение

длительности цикла; отсутствие вредной нагрузки на окружающую среду и работающего; универсальность применения в любом месте детали и изделия, без изменения внешнего вида изделия; повышение непроницаемости ниточных соединений одежды для перо-пуховой смеси, в том числе и в процессе ее эксплуатации.

Литература

1. Дьяконова Е.В., Метелева О.В. Новый метод исследования и оценки миграции перо – пуховой смеси в одежде // Дизайн. Материалы. Технология, 2013. № 1. С. 56-59
2. Пат. РФ 2396382, МПК D05B1/26. Способ образования водонепроницаемого ниточного соединения. / Белова И.Ю., Метелёва О.В., Кирова И.А., Сивина В.А.; заявитель и патентообладатель Ивановская гос. текст. академия. - 2009113375/12; заявл. 09.04.2009; опубл. 10.08.2010
3. Пат. 2379394, РФ, МПК D05B35/00. Безниточный шов для герметичного соединения материалов./ Метелева О.В., Сурикова М.В., Бондаренко Л.И., Коваленко Е.И.; заявитель и патентообладатель Ивановская гос. текст. академия. - 2008128888/12; заявл. 14.07.2008; опубл. 20.01.2010
4. Пат. РФ 2211264, МПК D05B1/26. Способ образования водонепроницаемых ниточных соединений. / Покровская Е.П., Метелёва О.В., Веселов В.В. Бондаренко Л.И.; заявитель и патентообладатель Ивановская гос. текст. академия. - 2002120676/12; заявл. 29.07.2002; опубл. 27.08.2003
5. Пат. РФ 2177273, МПК А41D31/02, А47G9/02. Способ снижения миграции составляющих объемного несвязанного утеплителя через швы. Бекмурзаев Л.А., Куликов Ф.А., Романова Е.В., Паченцева С.Г., Шалак Н.М.; заявитель и патентообладатель Южно-Российский гос. ун. экон. и сервиса. - 2000116852/12; заявл. 26.06.2000; опубл. 22.12.2001
6. Метелева О.В., Дьяконова Е.В., Бондаренко Л.И. Самоклеящийся материал как основа формирования непроницаемого соединения в одежде // Изв. вузов. Технология текстильной пром-сти, 2014. № 5 (353). С. 105-108

УДК 677

Разработка креповых переплетений

© Н.А. Ковалева, Я.О. Лаврова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Существует множество разновидностей креповых переплетений, также как и способов их проектирования. Один из видов креповых переплетений, часто используемый на практике для производства тканей различного назначения, представляет собой совокупность отдельных элементов (фигур), ритмически повторяющихся на фоне с противоположным, основным или уточным, эффектом, что придает поверхности ткани требуемый «зернистый», шероховатый вид.

Для проектирования подобных переплетений был выбран метод, приведенный в [1]. Метод заключается в повторении с постоянным сдвигом так называемого модуля – базового элемента переплетения. Постоянная величина сдвига n базового элемента обеспечивает одно из основных требований к построению креповых переплетений – соблюдение одинакового значения уработок основных нитей в пределах раппорта.

Для выработки переплетений данного типа требуется число ремизок, равное раппорту по основе, проборка рядовая. Таким образом, использование рассматриваемого метода для проектирования креповых переплетений позволяет увеличивать количество артикулов выпускаемых тканей, не меняя заправку ткацкого станка.

Число основных нитей в базовом элементе $R_{ом}$ совпадает с раппортом по основе проектируемого переплетения R_o . Число уточных нитей $R_{ум}$ выбирается в зависимости от желаемой структуры переплетения, но должно быть много меньше числа основных нитей, рекомендуется принимать 3 – 5 нитей.

Величина сдвига n определяет величину раппорта по утку R_y проектируемого переплетения. Если n и $R_{ом}$ – числа взаимно простые, то $R_y = R_{ум}R_{ом}$. Если n и $R_{ом}$ имеют общий делитель k , то $R_y = R_{ум}R_{ом}/k$.

Базовый элемент проектируют таким образом, чтобы он состоял из областей с основным эффектом, областей с уточным эффектом, и фрагментов, заполненных полотняным переплетением, являющихся связующим звеном между областями. На *рис. 1* представлен базовый элемент одного из разрабатываемых переплетений, величина базового элемента – 16 нитей основы и 4 нити утка.

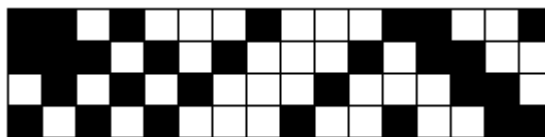


Рис. 1. Базовый элемент для построения крепового переплетения

В ходе выполнения работы выяснилось, что проектирование базового элемента переплетения представляет собой непростую задачу. Лучший результат получается, если не заполнять области базового элемента группами перекрытий случайным образом, а составлять их из фрагментов главных переплетений и производных главных: сарж, сатинов, репсов и т. д.

Как видим, базовый элемент на *рис. 1* включает в себя область полотняного переплетения, а также область, заполненную фрагментами сарж.

Переплетение, построенное на основе базового элемента (*рис. 1*), представлено на *рис. 2*. Сдвиг по горизонтали n базового элемента был принят равным шести, раппорт по основе переплетения равен 16, по утку – 32.

Разработка базовых элементов и самих переплетений проводилась на базе ТП *Exel* и программы *WeavePoint 7*. Разработка переплетений осуществлялась для разного числа ремизок в заправке ткацкого станка, от 12 до 20 ремизок. Были также построены заправочные рисунки тканей.

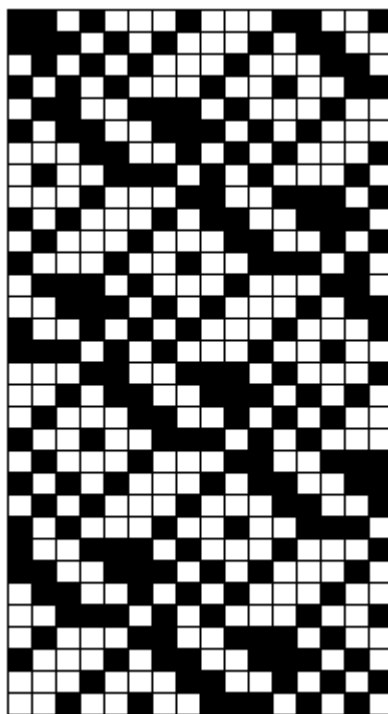


Рис. 2. Креповое переплетение

Процесс проектирования переплетений показал, что величина сдвига по горизонтали n должна быть соразмерна с одной из областей базового элемента переплетения. В рассматриваемом примере величина сдвига приблизительно соответствует числу основных нитей в области, заполненной полотняным переплетением.

После того как переплетение было построено, часто возникала необходимость добавить или убрать несколько одиночных перекрытий в пределах базового элемента, чтобы уменьшить величину основных или уточных перекрытий, а также скорректировать контуры фигур, формирующих узор.

Таким образом, был изучен на практике один из методов проектирования креповых переплетений; конкретизирована методика построения переплетения; разработаны креповые переплетения и построены заправочные рисунки, которые могут быть использованы для выработки тканей различного назначения, включая мебельно-декоративные ткани.

Литература

1. *Roussel F.* Sables sur 16 cadres suivis // *L'Industrie Textile.* 2007. № 1386. P. 51–53.

Разработка информационной системы для диагностики тканеобразующих механизмов ткацкого станка

© А.А. Коробкина, В.В. Сигачева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Ткацкий станок (ТС) – основная машина ткацкого производства для изготовления всевозможных видов ворсовых и гладких полотен.

К основным тканеобразующим механизмам станка относятся: зевообразовательный, батанный и боевой.

Эксплуатация станков сопровождается организованным ремонтом. Стандартные ремонты: капитальный с периодичностью 5 лет, планово-предупредительный – 3 года и текущий. Автоматизированная диагностика технического состояния основных механизмов станка в сочетании с информационной системой (ИС) позволят обеспечить «ремонт по потребности», сокращение количества ремонтируемых станков и улучшение эксплуатационных характеристик оборудования.

Цель диагностики – определение работоспособности оборудования в данный момент времени и выявление дефектов ее отдельных узлов. Важно не только определение характера дефекта, но и точного места его нахождения.

Ткацкие станки имеют разветвленные механизмы с нелинейными функциями положения, подверженные значительным динамическим нагрузкам.

Источником информации является гармонический анализ ускорений, получаемых с датчиков, устанавливаемых на рабочих органах механизмов. В результате обработки ускорений механизмов работающего станка получены диагностические показатели, приводимые ниже в формах ИС. Использование ИС обеспечивает оперативный анализ данных, получаемых при диагностических испытаниях, и составление вывода о соответствии механизма техническим условиям эксплуатации.

Разработка информационной системы позволит:

вести единый реестр оборудования и отдельных узлов в разрезе номенклатурных номеров, с разбивкой по видам, типам, местам установок и ответственным работникам;

вести единый реестр диагностических параметров с возможностью автоматизированного анализа;

автоматизировать учет и планирование технического обслуживания и диагностики оборудования;

получать широкий перечень форм отчетности и первичных документов.

Инструментальными средствами проектирования разрабатываемой информационной системы являются CASE-технологии, СУБД Access, СУБД MS SQL Server.

Система управления базой данных (СУБД) – это комплекс программных средств, который предназначен для создания структуры новой базы, редактирования содержимого и визуализации информации, т.е. отбор отображаемых данных в соответствии с заданным критерием, их упорядочение, оформление с последующей выдачей на устройство вывода или передача по каналам связи. СУБД Access — реляционная СУБД корпорации Microsoft, которая имеет широкий спектр функций, включая связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных.

Логическая модель MS Access отображает структуру и связи данных информационной системы (рис. 1).

Начало работы с ИС будет производиться при помощи главной формы, из которой можно попасть на любую интересующую форму (табл.1).

Функция данной формы – доступ к информации о диагностике тканеобразующих механизмов, станках и сотрудниках.

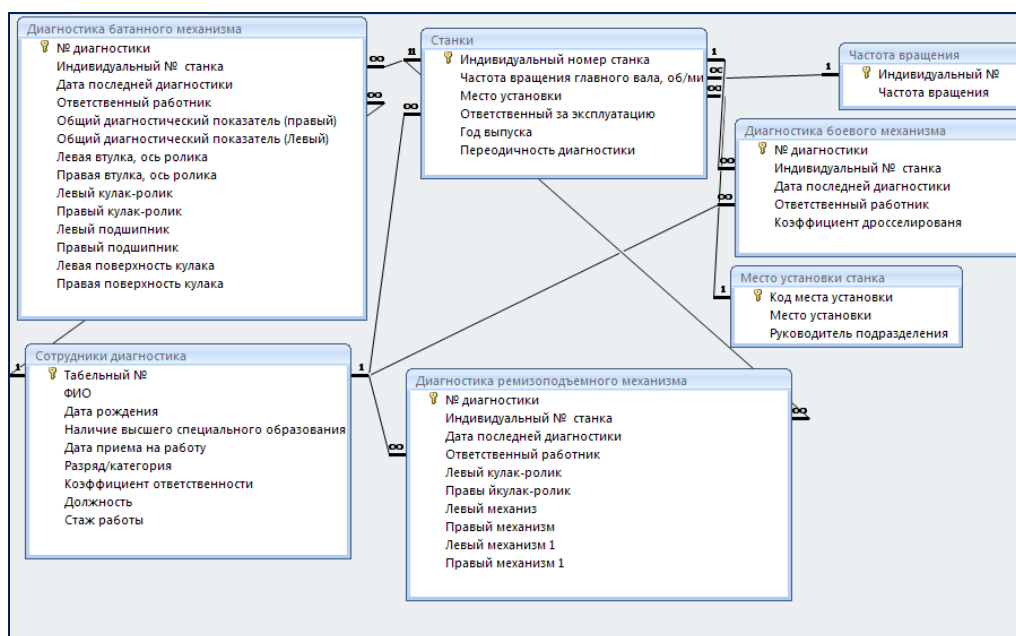


Рис 1. Логическая модель ИС

В состав меню входят следующие пункты:

Ткацкие станки;

Сотрудники;

Регистрация ткацких станков;

Диагностические показатели батанного механизма;

Диагностические показатели ремизоподъемного механизма;

Диагностические показатели боевого механизма.

В табл. 2 приведена форма «Ткацкие станки и диагностические показатели», которая позволяет просматривать данные о ткацких станках и диагностических показателях тканеобразующих механизмов.

Таблица 1. Главная форма ИС

Информационная система для диагностики тканеобразующих механизмов ткацкого станка

Ткацкие станки

Диагностические показатели батанного механизма

Сотрудники

Диагностические показатели ремизоподъемного механизма

Регистрация ткацких станков

Диагностические показатели боевого механизма

Заккрыть форму

Выйти из приложения

Таблица 2 .Форма «Ткацкие станки»

Ткацкие станки и их диагностические показатели

Индивидуальный номер станка

Частота вращения главного вала, об/мин

Ответственный за эксплуатацию

Год выпуска

Место установки

Батантные механизмы

Дата последней диагностики: 14.04.2014

Дата плановой диагностики: 14.04.2015

Ответственный работник: Козлов Никита Павлови

Потребность в ремонте: Очередной ремонт

Левая втулка, ось ролика	0,759
Правая втулка, ось ролика	0,701
Левый кулак-ролик	0,234
Правый кулак-ролик	0,227
Левый подшипник	0,34
Правый подшипник	1,54
Левая поверхность кулака	0,241
Правая поверхность кулака	0,4

Ремизоподъемный механизмы

Дата последней диагностики: 04.04.2014

Дата плановой диагностики: 04.04.2015

Ответственный работник: Андреев Максим Павлови

Потребность в ремонте: Срочный ремонт

Правый механизм 1	0,3
Левый механизм 1	0,481
Правый механизм	0,188
Левый механиз	0,669
Правы йкулак-ролик	0,256
Левый кулак-ролик	0,921

Боевой механизм

Дата последней диагностики: 20.03.2015

Дата плановой диагностики: 19.03.2016

Ответственный работник: Козлов Никита Павлови

Потребность в ремонте: Срочный ремонт

Кoeffициент дросселирования: 0,95

Также разработана форма «Сотрудники», которая позволяет просматривать, вносить, редактировать и удалять записи о сотрудниках. В форме «Регистрация ткацких станков», можно просмотреть все ТС, за диагностику которых сотрудник несет ответственность. Здесь также можно просматривать данные о ткацких станках, вносить, редактировать и удалять записи.

Форма «Диагностические показатели батанного механизма» позволяет просматривать, вносить, редактировать и удалять записи о проведенных диагностиках батанного механизма. Так же в данной форме, посредством SQL-запроса, рассчитывается дата плановой диагностики механизма согласно заданной периодичности и определяется потребность в ремонте, согласно заданным правилам.

Посредством нажатия кнопки «Отчет «Диагностические показатели батанного механизма»» автоматически формируется свидетельство о диагностике с внесенными данными (табл. 3).

Таблица 3. Отчет «Диагностические показатели батанного механизма»

Диагностические показатели батанного механизма

Индивидуальный № станка:

Ответственный работник:

Дата последней диагностики:

Дата плановой диагностики:

Потребность в ремонте:

<p>Общий диагностический показатель: 0.88</p> <p>Левая втулка, ось ролика: <input type="text" value="0.735"/></p> <p>Левый кулак-ролик: <input type="text" value="0.248"/></p> <p>Левый подшипник: <input type="text" value="0.357"/></p> <p>Левая поверхность кулака: <input type="text" value="0.345"/></p>	<p>Общий диагностический показатель: 0.76</p> <p>Правая втулка, ось ролика: <input type="text" value="0.703"/></p> <p>Правый кулак-ролик: <input type="text" value="0.237"/></p> <p>Правый подшипник: <input type="text" value="1.445"/></p> <p>Правая поверхность кулака: <input type="text" value="0.478"/></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

При нажатии на кнопку «Отчет «Реестр диагностических показателей»» открывается соответствующий реестр показателей всех проведенных диагностик механизма.

При нажатии на кнопку «График диагностики на заданный период» открывается соответствующий график с перечнем ТС, подлежащих диагностике в заданный период (табл. 4).

Таблица 4. График диагностик станков на заданный период

Введите значение параметра ? x

Начальная дата

OK Отмена

Введите значение параметра ? x

Конечная дата

OK Отмена

График плановых диагностик в заданный период

Индивидуальный № станка	Ответственный за эксплуатацию	Дата последней диагностики	Дата плановой диагностики
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Штаненко Александр Олегович"/>	<input type="text" value="14.04.2014"/>	<input type="text" value="14.04.2015"/>
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="Козлов Никита Павлович"/>	<input type="text" value="15.04.2014"/>	<input type="text" value="15.04.2015"/>

Формы «Диагностические показатели ремизоподъемного механизма» и «Диагностические показатели боевого механизма» аналогичны форме «Диагностические показатели батанного механизма».

Таким образом, разработанная информационная система позволит получать исчерпывающую информацию о техническом состоянии основных механизмов ткацкого станка, требуемых сроках диагностики, осмотра и ремонта.

Литература

1. Сигачева В.В Технические средства и методы виброакустической диагностики оборудования текстильной и легкой промышленности // М.: Легпромбытиздат, 1993 г. 160 с.
2. Глушаков С.В Microsoft Access 2007/ М.: АСТ: АСТ Москва, 2008.-444 с.

УДК 677.051.1

Влияние плотности распределения волокон по длине на характеристики вытяжного прибора

© А.А. Лещенко

Санкт-Петербургский университет технологии и дизайна

В статье рассматривается модель вытяжного прибора (ВП) и исследуется влияние плотности распределения волокон по длине на его характеристики как объекта управления. Основной характеристикой ленты является ее линейная плотность, масса, приходящаяся на единицу длины ленты.

В работах [1], [2] математическая модель простейшего ВП строится на основе следующих параметров и характеристик:

V_1 – линейная скорость ленты на входе вытяжного прибора;

V_2 – линейная скорость ленты на выходе вытяжного прибора;

R – разводка;

$f(l)$ – плотность распределения волокон ленты по длине l ;

$h(z, l)$ – плотность распределения точки перехода z волокна длины l со скорости V_1 на скорость V_2 $0 \leq z \leq R$.

В качестве модели ВП как объекта управления целесообразно рассматривать передаточную функцию W_p – отношение преобразований Лапласа выходной линейной плотности волокнистой ленты к входной, изменяющихся во времени. При прочих постоянных показателях ленты и вытяжного прибора W_p представляет собой передаточную функцию ВП по возмущающему воздействию, в качестве которого выступает входная линейная плотность.

В [2] приведены выражения для $W(p)$ в виде:

$$W(p) = \frac{1 - F\left(\frac{p}{V_2}\right)}{1 - F\left(\frac{p}{V_1}\right)} e^{-\left(\frac{R}{V_2}\right)p} D(V_1, V_2, p), \quad (1)$$

$$D(V_1, V_2, p) = \int_0^{\infty} H\left(\frac{V_1 - V_2}{V_1 V_2} p, l\right) f(l) dl, \quad (2)$$

где $F\left(\frac{p}{V_1}\right)$ и $F\left(\frac{p}{V_2}\right)$ – преобразования Лапласа функции $f(l)$ от аргументов $\left(\frac{p}{V_1}\right)$ и $\left(\frac{p}{V_2}\right)$ соответственно,

$H\left(\frac{V_1 - V_2}{V_1 V_2} p, l\right)$ – преобразование Лапласа от функции $h(z, l)$, в котором аргументов является $\frac{V_1 - V_2}{V_1 V_2} p, l$, а l играет роль параметра.

Расчеты по формулам (1), (2) при различных $f(l)$ и $h(z, l)$ позволяют выяснить, насколько существенно влияют эти характеристики на передаточную функцию ВП. Это тем более важно, когда достоверные данные о характеристиках отсутствуют.

Относительно функции $h(z, l)$ существуют два наиболее употребительных предположения: так называемые первая и вторая предельные схемы. Для каждой из этих схем рассмотрим далее два варианта распределений $f(l)$.

Согласно первой предельной схеме переход волокна со скорости V_1 на скорость V_2 происходит при попадании его переднего конца в зажим выпускной пары ВП, что математически оформляется в виде

$$h(z, l) = \delta(z - R), \quad (3)$$

где $\delta(z - R)$ – дельта-функция Дирака.

Полагая, что

$$f(l) = \frac{1}{l_{cp}} e^{-\frac{l}{l_{cp}}}, \quad (4)$$

где l_{cp} – средняя длина волокна,

и опуская промежуточные выкладки, найдем

$$W(p) = \frac{V_1 (1 + T_1 p)}{V_2 (1 + T_2 p)} e^{-\tau p}, \quad (5)$$

где $T_1 = \frac{l_{cp}}{V_1}$, $T_2 = \frac{l_{cp}}{V_2}$, $\tau = \frac{R}{V_1}$

Для простоты анализа и наглядности дальнейшего сравнения результатов перейдем от передаточной функции к амплитудно-фазовой характеристике. С этой целью удобно воспользоваться компьютерной программой, предложенной в [3]. Для числовых значений $V_1 = 100$ м/мин, $V_2 = 400$ м/мин, $R = 0,1$ м, $l_{cp} = 0,04$ м, получены результаты, показанные на рис. 1 (а – с учетом звена запаздывания, б – без учета звена запаздывания).

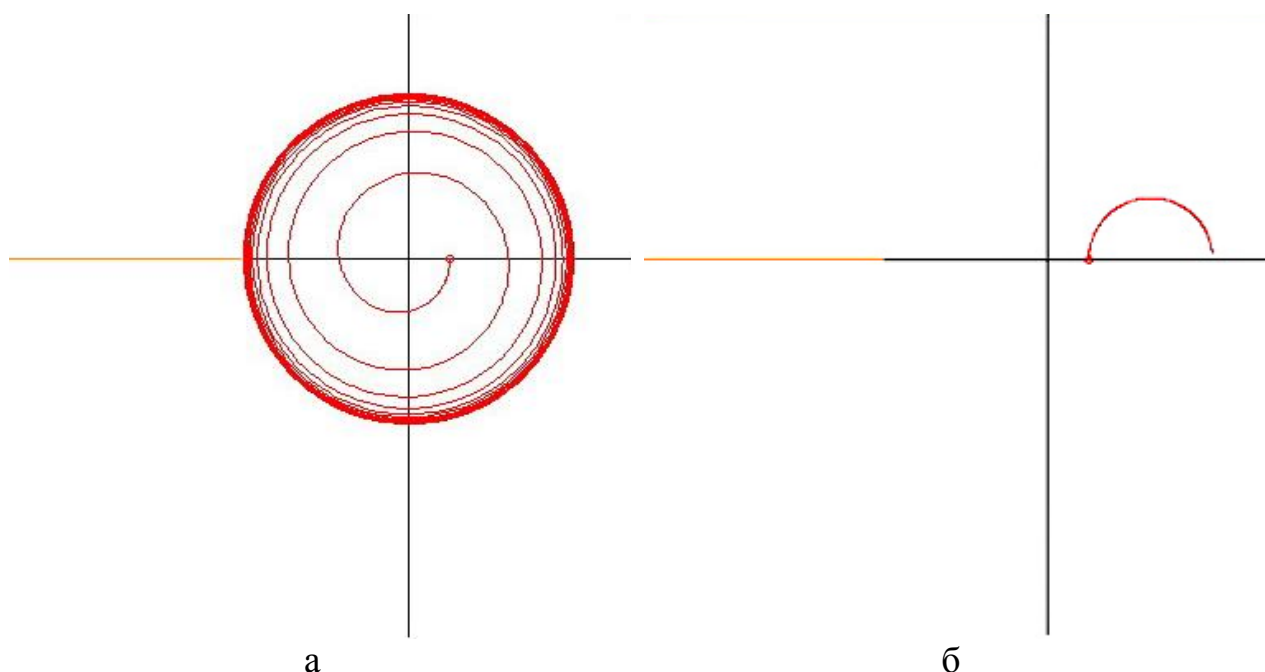


Рис. 1.

Для обозначения масштаба часть действительной оси влево от точки (-1) нанесена тонкой линией.

Полагая, что

$$f(l) = \frac{4}{l_{cp}^2} l e^{-\frac{2l}{l_{cp}}}, \quad (6)$$

и опуская промежуточные выкладки, найдем

$$W(p) = \frac{V_1}{V_2} \frac{(1 + \frac{T_2}{2} p)(1 + T_1 p)^2}{(1 + \frac{T_2}{2} p)^2 (1 + \frac{T_1}{2} p)} e^{-\tau p} \quad (7)$$

где $T_1 = \frac{l_{cp}}{V_1}$, $T_2 = \frac{l_{cp}}{V_2}$, $\tau = \frac{R}{V_1}$

При тех же самых числовых значениях получены результаты, показанные на рис. 2 (а – с учетом звена запаздывания, б – без учета звена запаздывания).

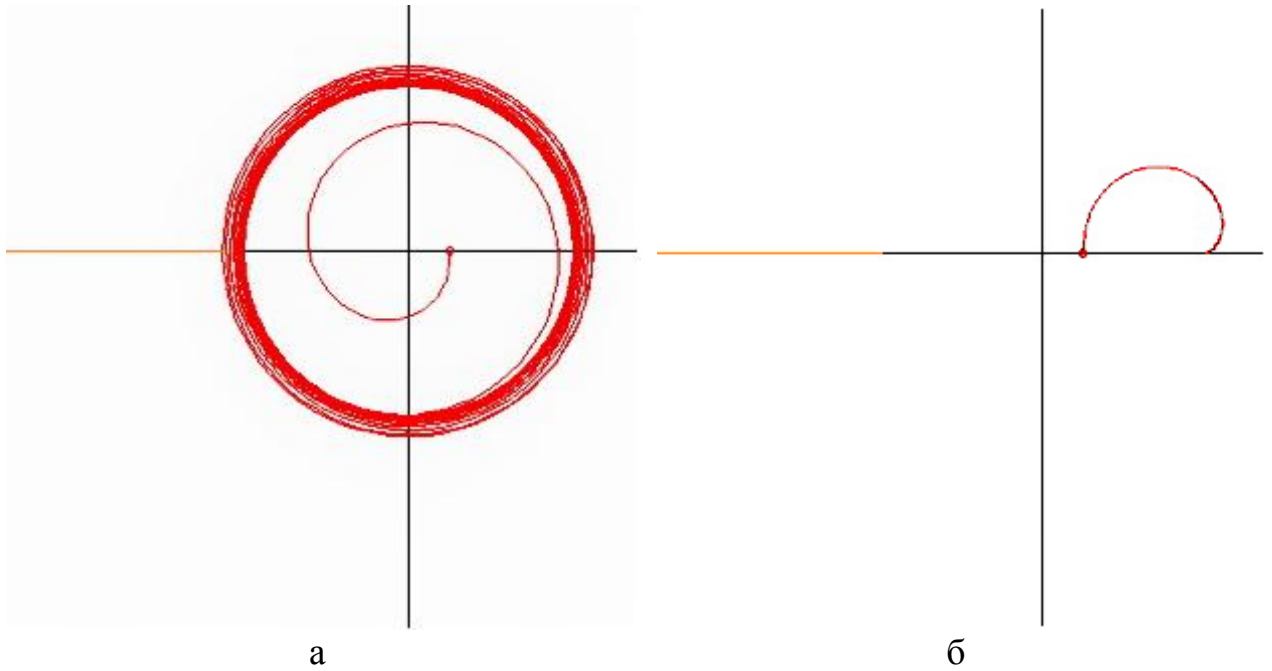


Рис. 2.

Сравнение рис. 1 и 2 показывает, что при одинаковой средней длине волокон разница в распределениях слабо сказывается на амплитудно-фазовых характеристиках прибора.

Вторая предельная схема предполагает, что переход происходит в момент выхода волокна из питающей пары, то есть когда его передний конец имеет координату l

$$h(z, l) = \delta(z - l) \tag{8}$$

По аналогии с первой предельной схемой рассмотрим пример экспоненциального распределения $f(l)$ и, опуская промежуточные выкладки, найдем

$$W(p) = \frac{V_1 (1 + T_1 p)}{V_2 (1 + T_2 p) (1 + T_3 p)} e^{-\tau p} \tag{9}$$

$$\text{где } T_1 = \frac{l_{cp}}{V_1}, T_2 = \frac{l_{cp}}{V_2}, T_3 = \frac{V_2 - V_1}{V_1 V_2} l_{cp}, \tau = \frac{R}{V_2}$$

Приняв те же числовые значения, получим результаты, представленные на рис. 3 (а – с учетом звена запаздывания, б – без учета звена запаздывания).

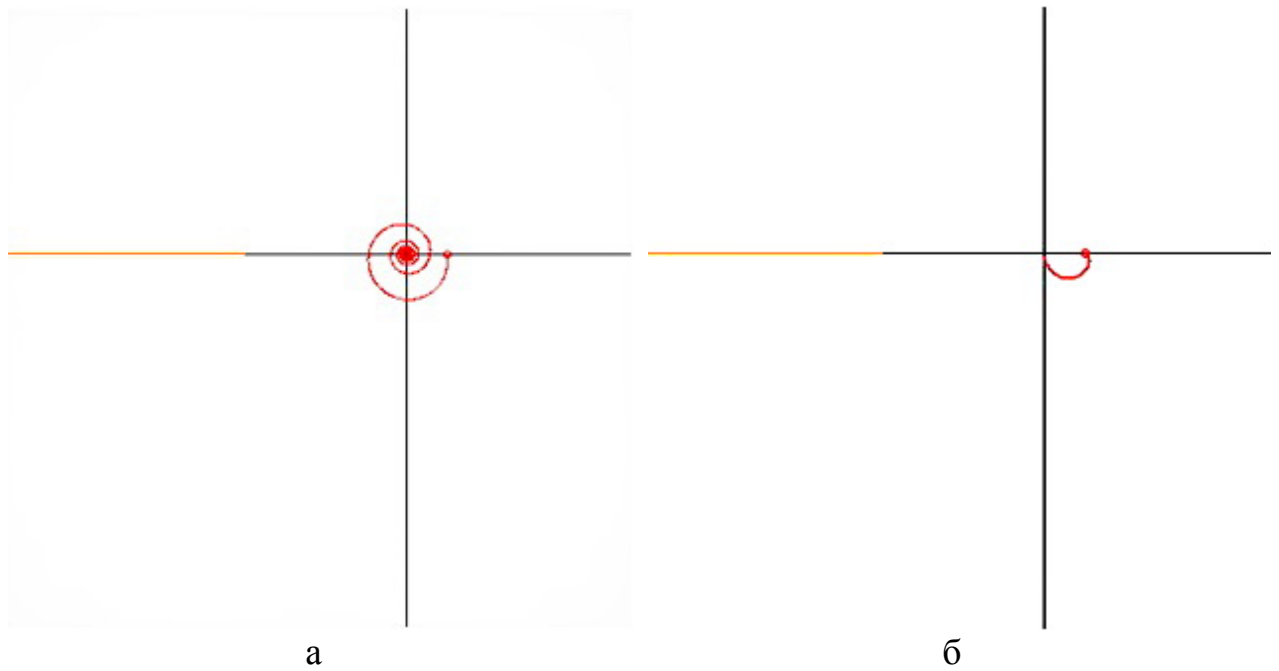


Рис. 3.

Полагая, что

$$f(l) = \frac{4}{l_{cp}^2} l e^{-\frac{2l}{l_{cp}}} \quad (10)$$

найдем

$$W(p) = \frac{V_1}{V_1} \frac{(1 + \frac{T_2}{2} p)(1 + T_1 p)^2}{1 + T_2 p^2 (1 + \frac{T_1}{2} p)(1 + T_2 p)^2} \frac{1}{(1 + T_2 p)^2} e^{-\tau p} \quad (11)$$

где $T_1 = \frac{l_{cp}}{V_1}$, $T_2 = \frac{l_{cp}}{V_2}$, $T_3 = \frac{V_2 - V_1}{V_1 V_2} \frac{l_{cp}}{2}$, $\tau = \frac{R}{V_2}$

Приняв те же числовые значения, получим результаты, представленные на рис. 4 (а – с учетом звена запаздывания, б – без учета звена запаздывания).

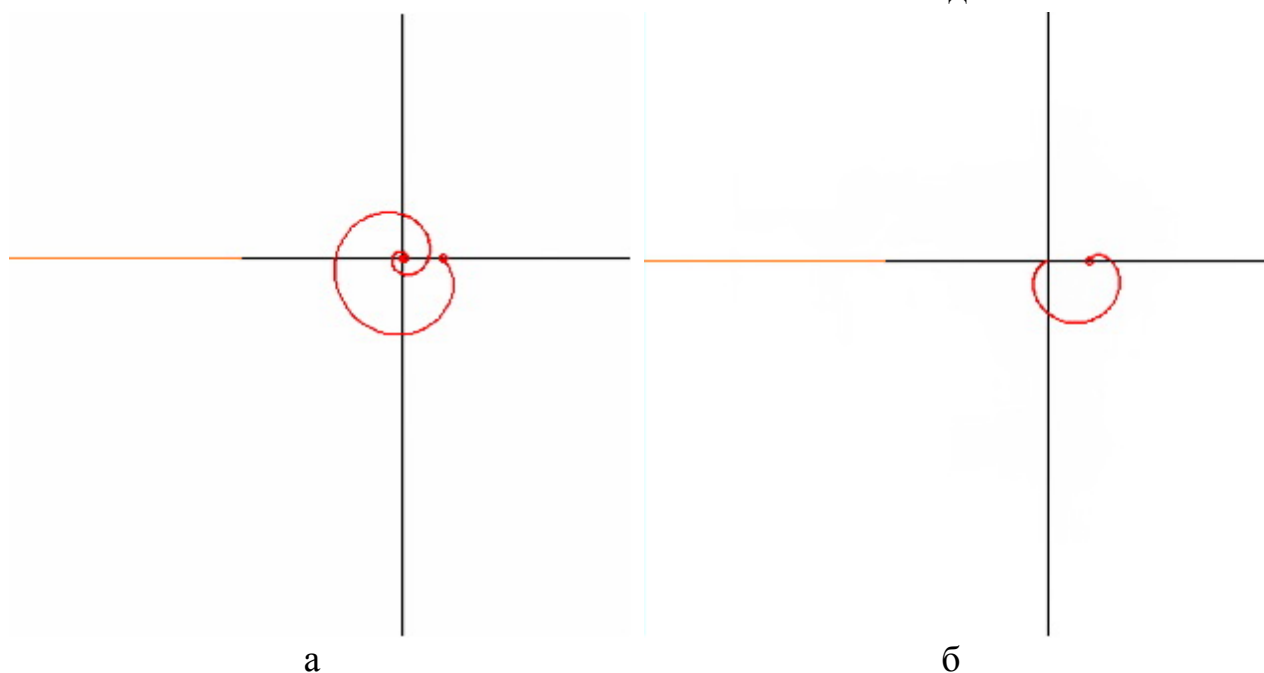


Рис. 4.

Слабое влияние распределений на характеристики вытяжного прибора подтверждается и в этом случае. В то же время обнаруживается существенная разница в характеристиках для разных схем вытягивания.

В качественном плане эти результаты совпадают с полученными в [1], однако имеются расхождения в структуре формул для передаточных функций.

Литература

1. Севостьянов А.Г., Севостьянов П.А. Моделирование технологических процессов (в текстильной промышленности). // М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. 344 с.
2. Смирнов И.Н. Моделирование на ЭВМ объектов и систем управления: Конспект лекций. ч.1 // СПГУТД. СПб., 2000. 108 с.
3. Смирнов И.Н., Шурыгин Д.А. Критерий Найквиста и пассивные корректирующие звенья. // СПГУТД. СПб., 2013 31 с.

Представление цифровых изображений в позиционных системах счисления

© А.А. Митичева, Е.С. Андреянова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Введение

Цифровые изображения занимают все больше места в различных сферах нашей жизни и широко используются в компьютерных прикладных программах. В цифровом виде изображение является набором чисел, оформленных в виде матрицы, представляющей собой прямоугольную таблицу. Это позволяет осуществлять различные операции с цифровыми изображениями, необходимые для решения таких задач, как цифровое растривание [1], сжатие, распознавание образов, предпечатная подготовка и т. д.

На практике мы сталкиваемся с большим количеством оригинальных изображений, созданных художниками, фотографами или дизайнерами, труд которых нуждается в защите от незаконного использования. Защита авторского права является важной задачей, которая может иметь различные решения. Ряд решений даёт наука стеганография [2].

Стеганография (от греч. $\sigma\tau\epsilon\upsilon\alpha\nu\acute{o}\varsigma$ – скрытый + $\gamma\rho\acute{\alpha}\phi\omega$ – пишу; буквально «тайнопись») – это наука о скрытой передаче информации путём сохранения в тайне самого факта передачи. При защите цифровых изображений методами современной стеганографии используют такое свойство, как избыточность. Благодаря избыточности в цифровые изображения можно встраивать различные данные. Эти данные называются в литературе цифровыми водяными знаками (ЦВЗ) [3]. ЦВЗ не видны обычному наблюдателю, но могут быть извлечены правообладателем и использованы для подтверждения авторского права.

Для выделения избыточности в цифровом изображении можно использовать различные методы. Например, ортогональные преобразования типа вейвлет-преобразований, как это сделано в формате JPEG 2000. Целью данной работы является рассмотрение цифровых изображений в позиционных системах счисления, которые позволяют выделить избыточность. Также в работе рассмотрены примеры применения различных позиционных систем счисления для задач встраивания ЦВЗ.

Позиционные системы счисления

Позиционная система счисления - это система, в которой числа описываются последовательностью числовых знаков, каждый из которых имеет свой вес, зависящий от его местоположения.

Для целого неотрицательного числа $m \in 0,1,2,3,\dots$ справедливо представление

$$m = a_1b^0 + a_2b^1 + a_3b^2 + \dots = \sum_{n=1}^n a_k b^{k-1}, \quad (1)$$

где натуральное число $b \geq 2$ – базис, n – число разрядов a_k , которые определены соотношением

$$a_k = \left[\frac{m}{b^{k-1}} \right] \bmod b = 0, 1, \dots, b-1 \quad (2)$$

Скобки $[x]$ обозначают округление до целого, которое не больше x . Представление (1) также записывают в виде последовательности разрядов, или вектора, где принят обратный порядок

$$m = a_n a_{n-1} \dots a_1 \quad b = a_1 a_2 \dots a_n, \quad (3)$$

У наибольшего числа все разряды равны $b - 1$ поэтому

$$\max(m) = \sum_{k=1}^n b-1 = b^n - 1 \quad (4)$$

Встраивание бинарного ЦВЗ в битовые плоскости монохромного изображения

Монохромное изображение, (рис. 1), представленное матрицей с элементами $(C[x,y]=0,1,\dots,255)$, всегда можно разложить на 8 битовых плоскостей

$$C = B_8 2^7 + B_7 2^6 + \dots + B_1 \quad (5)$$

где B_v битовая плоскость, $V = 1, 2, \dots, 8$. Каждая битовая плоскость является бинарным изображением, элемент которого (пиксел $B_v[x,y]$) принимает два значения (0 и 1, черное и белое). Все битовые плоскости имеют размер, равный размеру монохромного изображения, но у них разный вес. Самый маленький вес у первой битовой плоскости, ее биты называют наименее значимыми. Первая битовая плоскость, как вторая и третья, визуальна представлена в виде шумов (рис.2 а, б, в).

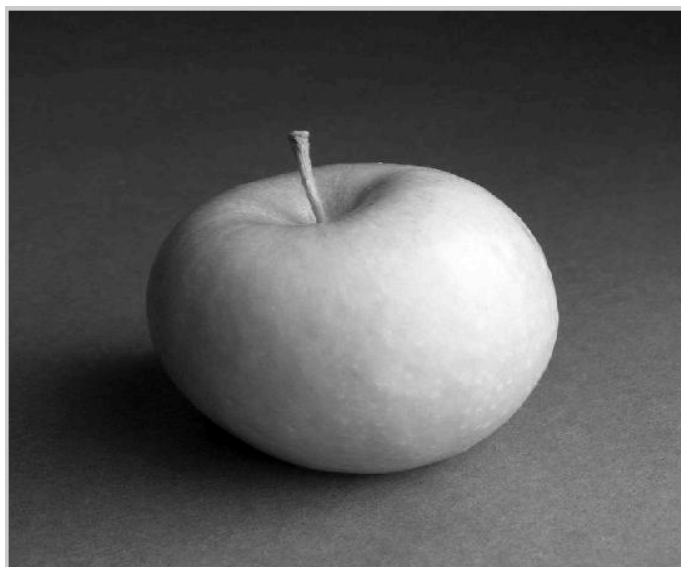


Рис.1. Исходное изображение (C)

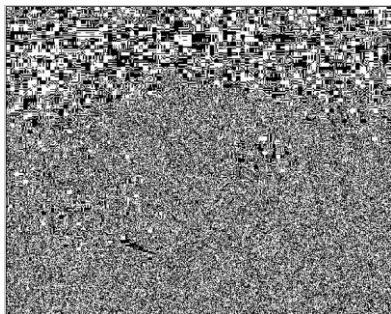


Рис. 2. а.
Плоскость - 1

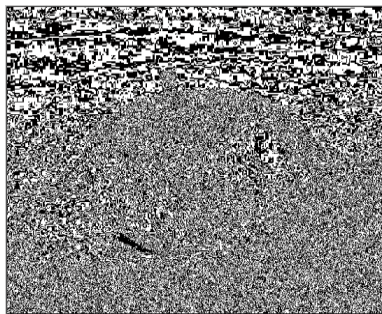


Рис. 2. б.
Плоскость - 2

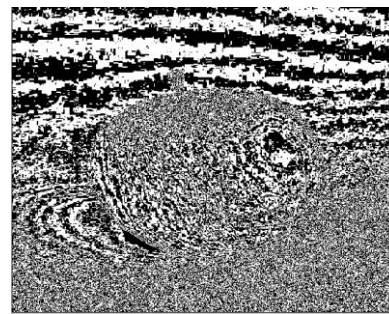


Рис. 2. в.
Плоскость - 3

Семантическая информация появляется на четвёртой, пятой, шестой, седьмой и восьмой битовых плоскостях, как видно на рис. 3 (а, б, в)



Рис. 3. а.
Плоскость - 4

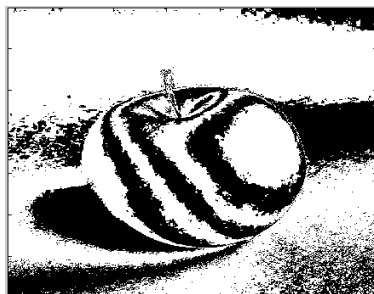


Рис. 3. б.
Плоскость - 6

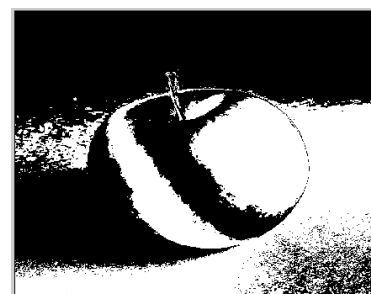


Рис. 3. в.
Плоскость - 7

Значение избыточности изображения можно увидеть на рис.4б и 4в, где приведены изображения с удаленными битовыми плоскостями третьей и седьмой соответственно.

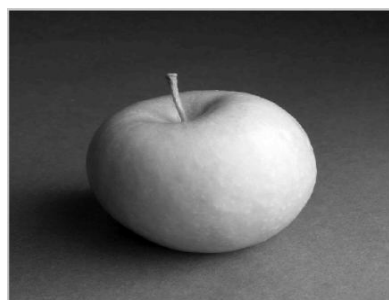


Рис. 4. а. Исходное
изображение

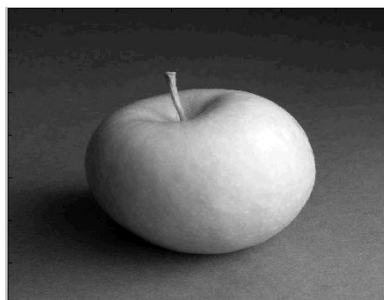


Рис. 4. б. Удаленная
плоскость - 3

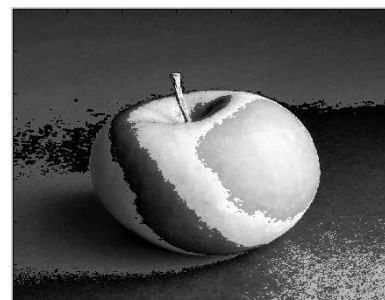


Рис. 4. в. Удаленная
плоскость - 7

На рис 4б видно, что при удалении битовой плоскости «3» видимых изменений не наблюдается. Однако при удалении битовой плоскости «7» появляются видимые различия с исходным изображением (рис. 4в). Данное свойство избыточности и используется для встраивания ЦВЗ.

В битовые плоскости монохромного изображения, которые используются в качестве контейнера, мы встраиваем ЦВЗ, представленный бинарным изображением. Для этого монохромное изображение разбивается на битовые



Рис. 5. а.
Контейнер

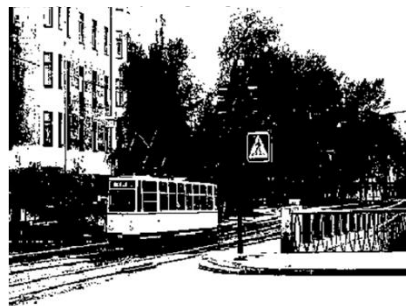


Рис. 5. б.
ЦВЗ

плоскости. Затем в одну из них встраивается ЦВЗ. Если использовать младшие битовые плоскости, например, как в нашем случае – первую, ЦВЗ будет невидимым для глаза. На рис. 5а и 5б представлен контейнер и ЦВЗ.



Рис. 6. а.
ЦВЗ в плоскости - 1



Рис. 6. б.
ЦВЗ в плоскости - 8

На рисунках 6а и 6б представлены первая и восьмая битовые плоскости контейнера с ЦВЗ. Из рисунка 6а видно, что ЦВЗ на первой плоскости является незаметным, в отличие от 6б, где в левом верхнем углу становятся видимыми фрагменты ЦВЗ, встроенного в восьмую плоскость.

Другие представления изображений. Тритовые плоскости

В отличие от пиксела битовой плоскости, в тритовой плоскости пиксел принимает одно из трех значений (0,1,2). Для обычного монохромного изображения, при разложении возникает шесть плоскостей. Младшие плоскости имеют шумовой характер, в них отсутствует семантическая информация, которая возникает с третьей плоскости (Рис.7 б, в).

Роль избыточности в данном представлении изображений проиллюстрирована на рисунках 8(б) и 8(в).

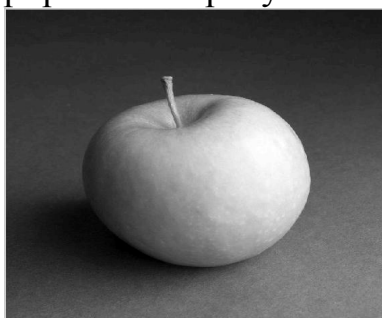


Рис. 7. а
Исходное изображение

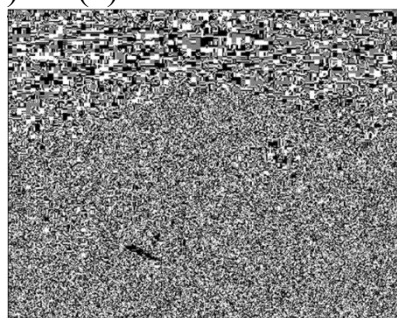


Рис. 7. б.
Плоскость - 1



Рис. 7. в.
Плоскость - 3

На рисунках 8б и 8в из исходного изображения удалены первая и четвертая плоскости. Можно заметить, что при удалении первой плоскости различий с исходным изображением не наблюдается. В данном примере можно наблюдать аналогию с битовым представлением изображений.

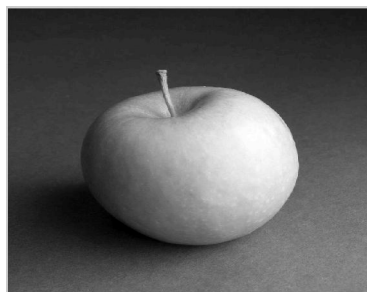


Рис. 8. а.
Исходное изображение

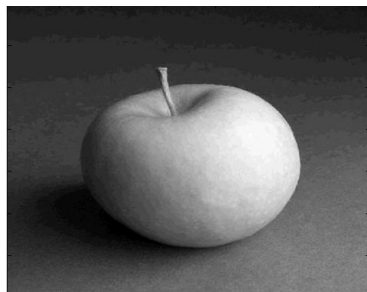


Рис. 8. б.
Удаленная
плоскость - 1

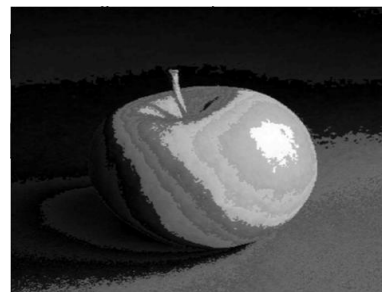


Рис. 8. в.
Удаленная
плоскость - 4

Факториальная система счисления

Особый случай представляет собой факториальная система счисления, базисом в которой служит целое неотрицательное число, представленное следующим образом

$$m = u_1 0! + u_2 1! + u_3 2! + \dots = \sum_{k=1}^n u_k k-1 ! \quad (6)$$

В факториальной системе, как и в случае с тритовыми плоскостями, для монохромного изображения возникает шесть плоскостей. Однако яркости пикселей в разных плоскостях принимают разные значения. В младшей не нулевой плоскости у пиксела два значения яркости, в старших - 4 и 8 значений.

Информация при разложении на плоскости начинается, как в случае с битовыми и тритовыми плоскостями, примерно со средних плоскостей (рис.9 б, в).

Изображения с удаленными четвертой и пятой плоскостями показаны на рис. 10а и 10б.

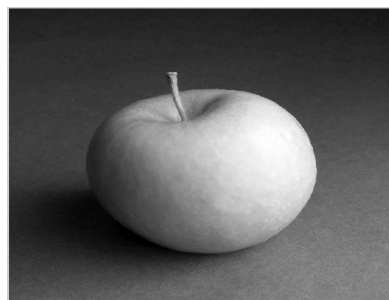


Рис. 9. а.
Исходное изображение

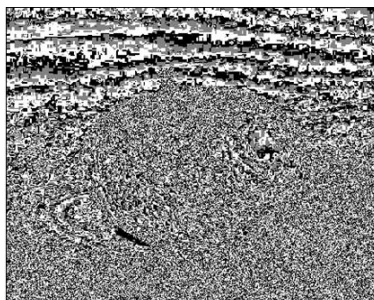


Рис. 9. б.
Факториальная
плоскость - 3



Рис. 9. в.
Факториальная
плоскость - 4

По сравнению с аналогичным случаем тритовых плоскостей здесь при вычитании четвертой и пятой плоскостей возникают лишь слабые визуальные отличия с исходным изображением.



Рис. 10. а.

Удаленная плоскость - 4

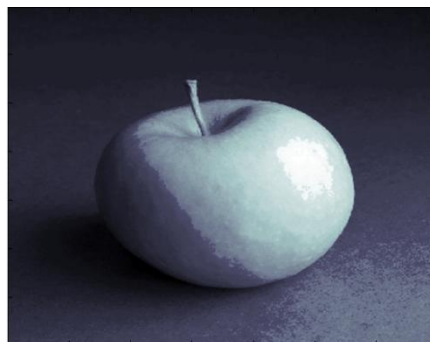


Рис. 10. б.

Удаленная плоскость - 5

Также здесь хотелось бы отметить, что факториальное представление цифровых монохромных изображений используется в профессиональных стеганографических технологиях, известных, как LSB (Least Significant bit) и GivShaffle.

Заключение

Позиционные системы счисления представляют множество возможностей для представления цифрового изображения. Некоторые конкретные случаи широко используются в компьютерных прикладных программах. Стоит заметить, что тритовое и факториальное представления являются слабоизученными. В данной статье рассмотрены лишь некоторые простейшие случаи, и ряд вопросов, таких как корреляционные свойства, методы встраивания ЦВЗ – остаётся открытым и может быть предметом будущих исследований.

Все способы, рассмотренные в данной статье, разобраны, исследованы и применены на практике авторами. Авторы благодарят за предложенную тему и обсуждение результатов работы доцента Горбачева Валерия Николаевича (кафедра ПОиУ СЗИП СПГУТД).

Литература

1. Кузнецов Ю. В. Технология обработки изобразительной информации // М – СПб: Петербургский институт печати, 2002. 312 с.
2. Грибунин В.Г., Оков И. Н., Туринцев И. В. Цифровая стеганография // М.: Солон-Пресс, 2002. 272 с
3. Аграновский А. В., Балакин А. В., Грибунин В. Г., Сапожников С. А. Стеганография, цифровые водяные знаки и стеганоанализ // М., Вузовская книга, 2009. 220 с.

Качество проектирования колодок как инструмент повышения конкурентоспособности обуви

© Е. А. Мордвинова, А. И. Любименко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

По данным консалтингового агентства «BusinesStat®» российский рынок обуви характеризуется преобладанием импортного товара в объеме предложения и значительной долей контрафактной продукции, как завезённой в страну, так и произведённой внутри её территории. Доля теневого производства обуви в России от общего объема выпуска по итогам 2013 г составила 41%. Доля теневого импорта от общих поставок продукции в страну в 2013 г составила 58,8%. Таким образом, объем контрафактной продукции на рынке обуви превысил 560 млн. пар, что составляет 47,6% от суммарного объема предложения.

По данным исследований, средний прирост российского рынка обуви составляет более 10% в натуральном выражении, объем - более 250 млн. пар. В стоимостном выражении объем российского обувного рынка оценивается специалистами в диапазоне более \$5 млрд [1]. Наиболее быстрыми темпами растут сегменты среднеценовой и низко-ценовой. В последние годы наблюдается повышение конкуренции на внутреннем рынке. Такая ситуация обусловлена выходом на него крупных иностранных компаний.

Обострение конкуренции со стороны иностранных компаний с одной стороны, и зависимость от зарубежных производителей комплектующих с другой стороны, вынуждает отечественные компании особое внимание уделить качеству предлагаемой обувной продукции.

Качество обуви является системой ее характеристик и, в том числе, эргономических свойств. Удобство и комфорт обуви формируется в процессе ее проектирования и производства.

Процесс проектирования внутренней формы обуви включает в себя различные виды проектной и конструкторской деятельности направленной на создание нового изделия – обувной колодки, отвечающей функциональным, конструктивно-технологическим и эстетическим требованиям, выполнение которых связано с решением биологических и технических вопросов.

При разработке внутренней формы обуви в первую очередь следует учитывать эргономические свойства. Внутренняя форма обуви должна быть удобной (впорной), т. е. соответствовать размерам и форме стопы и не препятствовать ее нормальному функционированию. Она не должна сдавливать стопу, нарушать крово- и лимфообращение и вызывать патологические отклонения. Обеспечить обуви такие свойства позволяет использование результатов научных исследований формы и размеров стопы, учет анатомии, физиологии, биомеханики стопы.

Основные колодки классифицируются по поло-возрастному признаку, полноте, конструкции, материалу, степени укрепления следа колодки, целевому назначению, в зависимости от приподнятости пяточной части (рис. 1).

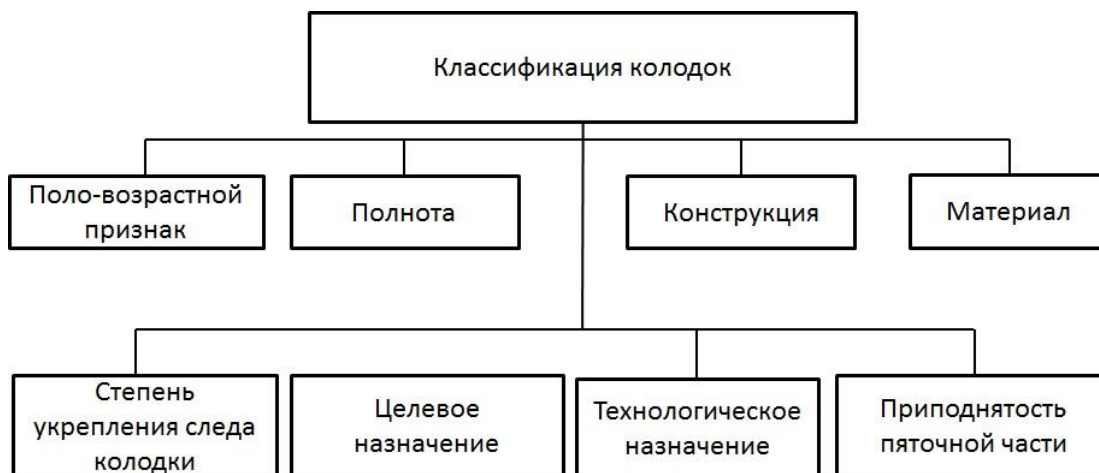


Рис. 1. Признаки классификации обувных колодок

Половозрастное деление осуществляется согласно ГОСТ 3927-75.

В настоящее время в промышленности используют колодки с интервалами между полнотами, равными 6 мм. Колодки для пинеток изготавливают одной полноты; для гусариков, малодетской и детской обуви-двух; для школьной, девичьей и мальчиковой, женской и мужской обуви - трех, с одним унифицированным следом, соответствующим следу средней полноты [2].

По конструкции колодки могут быть с выпиленным клином, сочленённые, раздвижные и цельные. Колодки с выпиленным клином применяются для изготовления обуви внешнего способа формования. Достоинством этих колодок является жесткость конструкции, что удобно при выполнении операции формования следа и приклеивания подошв, где они подвергаются значительным нагрузкам. Сочлененные колодки применяются для изготовления обуви внешнего, а иногда и внутреннего (без затяжного) способов формования. Сочлененные колодки удобны тем, что обувь с них снимается без деформации. Раздвижные колодки в зависимости от конструкции могут раздвигаться по длине на 9-16 мм, они применяются при изготовлении обуви способом внутреннего формования. Цельные колодки применяются при изготовлении обуви сандального и выворотного методов крепления, домашней обуви.

Колодки производятся из разных материалов, таких как полиэтилен (пластмасса) и дерево.

По степени крепления следа колодки различаются колодки с металлической пластиной в пяточной, геленочной, носочной.

По целевому назначению 1-для закрытой обуви (ботинки, полуботинки, туфли, опанки) 2-для легкой обуви (сандалеты, спортивной, домашние и дорожные туфли, чупяки) 3-для легкой открытой обуви (туфли с открытыми

носками и пятками) 4-для утеплённой обуви 5-для туфель лодочка 6-для юфтовых сапог и полусапог 7-для хромовых сапог 8-для спортивной обуви 9-для обуви спец. назначения

По технологическому назначению колодки подразделяют на непроизводственные и производственные, которые в свою очередь делятся на основные (затяжные) и вспомогательные (гладильные, отделочные, расправочные).

В зависимости от высоты каблука проектируемого обувного изделия разрабатываются колодки для обуви без каблука, с низким каблуком, со средним каблуком, с высоким каблуком, с особо высоким каблуком.

Требования ГОСТ проверяются по шаблонам поперечного и продольного сечения.

Для повышения качества проектирования обувных колодок используются современные приборы, с помощью которых можно выявить степень давления стопы в разных ее участках, а также снятие абриса и отпечатка стопы.

До некоторого времени подоскопия проводилась с помощью краски и листа бумаги. На подошву пациента наносилась краска, и он вставал на лист бумаги. Полученный отпечаток и был результатом подоскопии.

Подоскоп – (подоскан, плантоскоп, плантоскан, плантовизор) устройство, позволяющее получить изображение отпечатков ступней пациента на плоскую поверхность в режиме статической нагрузки.

PedoPrint – это мобильное устройство для получения следа в 2D (двухмерном) формате. После получения плантограммы, можно сопоставить фактические размеры с расчётными параметрами.

При изготовлении колодки используют подгонку, корректировку, подбор. Многое зависит от индивидуальных желаний заказчика. Следует признать, что корректировка делается вручную.

Колодки изготавливаются, в большинстве случаев, для массового производства с условиями тенденций моды. Тенденции моды зачастую встают по значимости выше комфорта и здорового развития стопы.

Также встает вопрос о характерных особенностях региона будущих носителей обуви. В каждом регионе имеются свои усредненные размеры стопы. Для этого в каждом регионе проводится выборка населения. С учетом этих факторов, нужно разрабатывать колодку.

В настоящее время, благодаря информационным технологиям, появилась возможность конструировать колодку с помощью 3D программ, которые позволяют увидеть объект объемным и даже примерить будущую обувь на нее. Так же можно не просто разработать колодку, но и проработать переход от стопы к колодке с условиями ГОСТ. Это позволяет сделать обувь комфортной, удобной и без вреда для стопы и позвоночника носителя.

С помощью этих программ также можно работать и над дизайном, в зависимости от быстро меняющихся тенденций моды. Возможно слияние двух колодок, с условием их совпадения размера и высоты приподнятости пяточной части, например, изменение носовой части колодки.

В данный момент времени, на рынке легкой промышленности лидируют зарубежные производители обувных колодок, что идет вразрез с региональными особенностями стопы.

В условиях импортозамещения новые рыночные возможности появились у компаний производителей комплектующих для обуви и, в том числе, производителей колодок. Информатизация проектирования и автоматизация производства колодок, позволяет обеспечить потребности отечественных производителей обуви всех видов.

Таким образом, отечественные производители обуви могут приобрести дополнительное конкурентное преимущество за счет использования колодок, учитывающих национальные и региональные характеристики стоп носителей обуви. Для достижения этой цели компаниям необходимо провести измерение ног потребителей целевого региона.

Подобное исследование в 2004 году провела компания *New Balance*, которое выявило, что 60% мужчин в России имеют нестандартный размер полноты ног.

На основании полученных данных компания *New Balance* производит и продает на российском рынке спортивную обувь не только стандартного размерного ряда, но и четырех дополнительных размеров полноты стопы, что повысило конкурентоспособность предлагаемой компанией обуви.

Литература

1. <http://mnpo.ru/page.php?id=140> (Электронный ресурс: дата обращения 20.03.2015).
2. <http://shoeslib.ru/books/item/f00/s00/z0000001/st022.shtml> (Электронный ресурс: дата обращения 21.03.2015).

Лентоткачество древнее и современное

© Л.П. Полякова, А.В. Гроицкая

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

О времени зарождения искусства и древних ремесел, корни которых теряются в глубине тысячелетий, а их материальные следы недолговечны, позволяют предполагать лишь доступные источники информации:

этнографические – древние устройства и методы, сохранившиеся в традициях современных цивилизаций или используемые примитивными племенами;

археологические – находки ткацких устройств или их деталей, тканей;

художественные – изображения в произведениях искусства соответствующего периода (вазовая или настенная живопись, рельефы и т. д.);

литературно-фольклорные – исторические описания из различных литературных памятников соответствующего периода или описания, сохранившиеся в фольклоре;

аналитические – основанные на анализе социально-экономических условий, сохранившихся тканей, их распределения по географическим регионам.

Основным стимулом появления одежды у человека считают необходимость защиты тела от неблагоприятных воздействий среды и проявления потребности созидания у древних людей, в особенности у живших в местах с благоприятными климатическими условиями.

Необходимой предпосылкой для ткачества является наличие сырья. На этапе плетения это были полоски кожи животных, трава, тростник, лианы, молодые побеги кустов и деревьев. Первые виды плетеной одежды и обуви, подстилки, корзины и сети были первыми ткацкими изделиями. Считают, что ткачество предшествовало прядению, так как в виде плетения оно существовало еще до того, как человек научился получать пряжу из волокон некоторых растений, среди которых были дикорастущая крапива, «окультуренные» лен и конопля. Развившееся мелкое скотоводство обеспечивало различными видами шерсти и пуха.

Самой старой тканью в мире, изготовленной около 6500 лет до нашей эры, считается льняная ткань, найденная в 1961 году при раскопках древнего поселения у турецкого поселка Чатал Хюйюк. Интересно, что эту ткань еще до недавнего времени считали шерстяной, и лишь тщательное микроскопическое исследование более 200 образцов старых шерстяных тканей из Центральной Азии и Нубии показало, что ткань, найденная в Турции, льняная.

Первые ткацкие станки были с вертикально расположенной основой, которая подвязывалась к горизонтальным ветвям деревьев. Внизу нити прикреплялись к стволам поваленных деревьев или зажимались камнями. Молодые гибкие побеги кустов и деревьев, закрепленные колышками на земле,

также могли служить нижней частью такого вертикального станка. Уток сплетался с основой вручную.

В бронзовом веке ткацкие станки были усовершенствованы настолько, что и в настоящее время они используются некоторыми нецивилизованными племенами в неизменном виде. К двум вертикально стоящим столбам сверху крепили перекладину, к которой подвязывали нити основы. Грузы, подвешенные снизу к нитям основы, обеспечивали их натяжение. Позднее стали использоваться накопители основы и ткани – прообразы навоя и товарного валика.

Первая конструкция лентоткацкого станка – «немецкого станка» или ленточной мельницы, была создана на основе механического ткацкого станка с ножным приводом, изобретенного в 1785 году профессором богословия Оксфордского университета Эдмундом Картрайтом.

В начале XVII века в Венеции была опубликована книга, в которой говорилось, что некий Антон Мёллер 50 лет назад видел в Данциге станок, на котором можно было ткать от 4 до 6 лент. Городской совет опасаясь, что изобретение вызовет волнения среди ткачей, поставил изобретателя станка перед выбором: или утопиться, или повеситься. По другим сведениям его сожгли. Однако все это не подтверждено документами. Сведения о лентоткацком станке опять появляются в 1621 году, когда был введен запрет на его использование, чтобы не лишать ткачей работы.

«Почти вся Европа, – отмечал К. Маркс, – пережила в XVII веке возмущения рабочих против ... машины для тканья лент и галунов...». В 1676 году лентоткацкая машина была запрещена в Кельне, а одновременное введение ее в Англии вызвало волнение рабочих. Императорским указом от 19 февраля 1685 г. использование ее было запрещено во всей Германии. В Гамбурге она по приказанию магистрата была подвергнута публичному сожжению.

Тем не менее, станки продолжали распространяться по всей Европе. В 1749 году Фридрих Великий отменил старый запрет на использование станков и, в 1752 году в Берлине, была открыта первая большая фабрика лент, оснащенная этими станками. Французская энциклопедия XVIII века описывает станок как бывший в повсеместном употреблении. Различные усовершенствования к «немецкому станку» предлагались даже в XIX веке.

«Эта машина, которая наделала столько шума, в действительности была предшественницей прядильных и ткацких машин, а, следовательно, и промышленной революции XVIII века. Пользуясь ею, совершенно неопытный в ткачестве подросток, двигая шатун взад и вперед, мог приводить в движение весь станок со всеми его принадлежностями...» — писал об этом станке К. Маркс.

В одной из самых распространенных конструкций лентоткацкого станка было 10 основ, по одной на каждую из 10 наработываемых лент. Зевообразование выполнялось с помощью эксцентриков, ремизный прибор обычного типа. Для каждой основы был свой челнок, все челноки двигались по общему склизу батана, получая движение от пары кулачков. Нарботанные ленты от-

тягивались роликами и укладывались в ящики. Все механизмы получали движение от одного рычага, который ткач толкал взад и вперед.

Около середины XVIII века Вокансон усовершенствовал лентоткацкий станок: использовал узорообразующую машину и несколько ярусов челноков с утком разного цвета, а также изобрел передачу движения челнокам в виде зубчатых шестерен и рейки.

Современный уровень развития лентоткацкого оборудования отвечает все возрастающим требованиям по обеспечению качества и расширению ассортимента выпускаемой продукции и способен удовлетворить потребности различных отраслей промышленности, позволяя вырабатывать всевозможные текстильно-галантерейные изделия: этикетки, тесьму, ленты разных видов, переплетений, сырьевого состава и назначения.

Отечественные и зарубежные производители предлагают значительное количество усовершенствованных моделей лентоткацких станков, в частности:

Лентоткацкие станки **ТЛБ**, отечественного производства, выпускаемые «Шуйской машиностроительной компанией», предназначены для выработки строп, ремней, лент технического и бытового назначения легкой, средней и тяжелой групп из любых видов волокон, в том числе эластичных. Батан и привод рапир кривошипно-шатунного типа. Механизм зевобразования — кулачковый с рапортом переплетения по утку, равным 8. Товарный регулятор принудительного действия предусматривает два варианта отвода наработанной ленты: самонакатка ленты в рулоны и произвольная укладка лент в ящики. Для выработки эластичных лент станки оснащаются механизмами принудительной подачи резиновых нитей. Станки оборудованы счетчиком метража и механизмами, контролирующими обрыв основных и уточных нитей. На станки марки **ТЛБ** может быть установлена ремизоподъемная каретка, позволяющая значительно расширить ассортиментные возможности станка.

Лентоткацкие станки модель **HF 985** предназначены для выработки строп, ремней, лент технического и бытового назначения легкой, средней и тяжелой групп из хлопка, полиэстера, шелка и льна. На одном станке можно делать одновременно несколько видов кантов и лент различной ширины (кроме эластичных лент). Для выработки эластичных резиновых лент станки по желанию могут оснащаться дополнительной приставкой, которая увеличивает ассортиментные возможности станка. Данная серия машин разработана на основе подобных европейских машин, но имеет усовершенствованные технологии. Более качественная и стабильная в работе, серия машин **HF 985** отличается от других серий машин данной группы более продолжительным сроком эксплуатации.

Компания Якоб Мюллер (Jakob Mueller AG, Швейцария), основанная в 1887 году, разрабатывает, конструирует и выпускает станки для производства узкогабаритных изделий и этикеток шириной от 10 до 1000 мм.

Лентоткацкий станок с ЧПУ **NFRE - 42** (изготовитель – GMBH Jakob Mueller, Швейцария) относится к классу жаккардовых станков, предназначен

для изготовления текстильной ленты с вышивкой рисунка из натуральных (лен, хлопок, шерсть, шелк натуральный) и искусственных (капрон, лавсан, полиэфир, вискоза) материалов. Технические характеристики: ширина ленты – от 12 до 64 мм; максимальная производительность – 60 м/час.

Продукция, выпускаемая лентоткацкими предприятиями, весьма разнообразна и широко применяется при производстве товаров как бытового, так и технического назначения:

капроновые и хлопчатобумажные ленты используются при изготовлении часовых ремешков; туристических палаток; буксировочных тросов;

в автомобильной промышленности ленты употребляются для изготовления ремней безопасности;

для нужд электропромышленности применяют миткалевые и киперные ленты;

в швейной промышленности используется широкий ассортимент отделочных, брючных, корсажных лент, а также канты и декоративная тесьма;

для изготовления текстильных стропов используются ленты из высокопрочных синтетических нитей, которые благодаря гибкости, и широкой поверхности обхвата груза, обеспечивают его сохранность при транспортировке, позволяют использовать их с грузами нестандартных форм и размеров. Текстильные стропы устойчивы к воздействию пыли и грязи, устойчивы к воздействию абразивных материалов и химических веществ (кислот, щелочей, окислителей, морской воды), пригодны для эксплуатации при экстремальных условиях: от -60 до +100°C;

полиэстровые ленты предназначены для изготовления круглопрядных стропов, имеют повышенную стойкость к истиранию и устойчивы при работе в агрессивных средах;

ленты технические полиэфирные, изготавливаются из высокопрочных комплексных нитей и используются для изделий специального и технического назначения: парашютные системы; средства баллистической защиты; специальная защитная одежда; для резинотехнической и кабельной промышленности;

ленты, изготовленные из нитей СВМ обладают уникальным комплексом свойств: высокими прочностью при растяжении и модулем упругости, термостабильностью, позволяющей эксплуатировать их в широком температурном интервале, хорошими усталостными свойствами;

ленты, выработанные из крученых комплексных нитей или ровингов на различных видах замасливателей, применяются для улучшения взаимодействия с полиэфирными, эпоксидными и другими видами смол.

Различные ленты технического назначения выпускаются толщиной от 0,1 мм до 0,5 мм и шириной от 10 до 130 мм из стеклянных, базальтовых, кремнеземных и полиэфирных нитей и используются для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и проводов; в качестве упрочняющего материала при изготовлении стеклопластиков для нужд народного хозяйства; для бандажирования трубопроводов; при ремонте и изготовлении деталей, электрических цепей и узлов электрических машин. Кремнеземные ленты

применяют в качестве высокотемпературной изоляции теплозащиты и электроизоляции для различных отраслей техники, для изготовления фильтров, которые используются при очистке агрессивных сред.

УДК 74.01/.09

Основные отличия программ для рендеринга (CineRender от Maxon и Artlantis5)

© С. Заблоцкая, П.М. Ткаченко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Процесс моделирования пространства гораздо упростился по сравнению с прошлым веком. Сейчас не нужно рисовать сотни эскизов, а каждое изменение в проекте фиксировать на большом количестве чертежей. В распоряжении у современных дизайнеров есть целый набор программ, который упрощает им жизнь, а так же помогает быстрее изменять проекты, что дает большую мобильность и ускоряет процесс работы.

Разработано большое количество программ, которые служат разным целям. Некоторые направлены исключительно на работу с чертежами, некоторые позволяют создать целый виртуальный проект. И т.к. все эти программы имеют разное назначение, не имеет смысла сравнивать их возможности – они предназначены для разной работы. Также программы имеют разные технические требования, которые опять же зависят от того, для чего она будет использоваться. Для одной и той же цели можно использовать как одну программу, так и небольшой комплекс программ, и тот и другой вариант имеет свои особенности. Выберем цель, чтобы наше сравнение было наиболее объективно – создание качественной визуализации – и рассмотрим два варианта создания визуализации, с помощью программы CineRender от Maxon встроенной в ArchiCAD, а так же Artlantis – это отдельная программа для визуализации, самостоятельно она не используется.

В первую очередь можно сравнить их системные требования. Это первое что приходит в голову, а так же это самый беспристрастный параметр. Ведь какая бы ни была функциональная программа, если ваш компьютер её «не тянет», то вы её использовать не сможете.

Итак, мы видим, что многие параметры схожи, однако различия тоже есть (табл. 1).

Maxon можно установить на большее количество площадок, нежели Artlantis. Также Artlantis требует больше оперативной памяти – и это понятно, ведь чтобы моделировать в реальном времени программе требуется больше ресурсов.

Оправданно ли это? Сильно ли влияет интерактивность на качество работы? Мне кажется, всё зависит от опыта пользователя и набора инструментов, которыми он может воспользоваться, благодаря этой программе. А значит, следующий параметр, который мы рассмотрим – функциональность.

Таблица 1. Сравнение системных требований.

CineRender от Maxon	Artlantis Render/Studio 5
Операционная Система: Microsoft® Windows® 7, 8 и 8.1 (64 бит). Java 1.7.0 или новее Mac® OS X 10.8 Mountain Lion, 10.9 Mavericks.	Операционная Система: Microsoft® Windows® 7, 8 и 8.1
Процессор: 64-битная архитектура, 2 и более ядер.	Процессор: 32 или 64-битная архитектура, 2 и более ядер.
Оперативная Память: 4 ГБ.	Оперативная память: 6Гб
Место на Жестком Диске: 10ГБ	Место на жёстком диске: 10ГБ
Видеокарта: С поддержкой Open GL 1024МБ или более	Видеокарта: С поддержкой Open GL 1024МБ или более

Тут тоже можно выделить несколько критериев оценки. Гелиодон и другие источники света – от освещения зависит, как будет выглядеть та или иная поверхность. Объекты и фактуры – то насколько правдоподобно будет передан материал, из которого смоделированы поверхности в вашем интерьере, также влияет на общее восприятие визуализации.

Гелиодон и другие источники света. Освещение очень важно в визуализации сцен, разные материалы будут видны по-разному при одинаковом освещении, и нужно подбирать оптимальный вариант для того, чтобы показать материал в наиболее выгодном свете.

В CineRender и в Artlantis схожие параметры для настройки солнечного освещения. Обе программы имеют такие интересные детали как туман, ветер и другие «природные» параметры. Например можно создать эффект перспективы, используя глубину резкости, это увеличит реалистичность изображения. В Artlantis мы также имеем много параметров для настройки света, а так же 9 стандартных типов освещения для ускорения процесса работы. CineRender становится конкурентоспособным, благодаря использованию источников света IES. Настройка света в предыдущих версиях программы ниже качеством, но на сегодняшний момент можно сказать, что он сравнял свои возможности с Artlantis.

Объекты и фактуры. В обеих программах мы можем изменять объекты и их местоположение. В Artlantis это достигается за счет функции преобразования объекта из сцены, а значит, возможности редактирования объектов равны. Рассмотрим настройку фактур этих объектов. Из-за того что CineRender не имеет интерактивности, для того чтобы настроить сложный материал (например цветное оргстекло) потребуется порядка 5-7 визуализаций в зависимости от вашего опыта. В Artlantis вы сможете сразу наблюдать изменяемые параметры и, возможно, достигните нужного результата быстрее.

Как в одной, так и в другой программе можно добиться фотореалистичного изображения, а так же проработать мелкие детали для придания изображению живости. Оба одинаково подходят как для интерьеров, так и для экстерьеров. И CineRender и Artlantis одинаково достойно справляются с этой задачей.

Следующий параметр – удобство в использовании. Это немаловажный пункт, ведь если есть 2 программы с одинаковым функционалом и мощный компьютер, благодаря которому можно не задумываться, как много ресурсов забирает настройка освещения или любое другое действие, то пользователь выберет ту, в которой работать удобнее. Здесь Artlantis вырывается вперед вместе со своей интерактивностью и простым интерфейсом. По умолчанию, при запуске программы отображается панель, лента меню Artlantis, панель навигации по инспекторам и окно предварительного просмотра. При наведении курсора на команду отображаются справочные сообщения, что очень удобно и позволяет быстрее изучить программу.

Также имеется возможность вызова следующих элементов: общие параметры, окно двухмерного ракурса, каталог мультимедийных элементов, временная шкала и окно пакетной визуализации.

Окно «предварительный просмотр» иллюстрирует изменения любой шкалы. Вы наглядно можете понять, как влияет тот или иной параметр на изображение.

Мышь можно использовать для перетаскивания объектов, фактур, текстур и фоновых изображений в окно предварительного просмотра. Это гораздо удобнее, чем каждый раз открывать контекстное меню

Однако, такой комфорт очень ресурсоемок и для того, чтобы оформить большой проект в Artlantis может понадобиться гораздо больше времени, чем в CineRender, т.к. он затрачивает меньше ресурсов. Потому что сначала мы настраиваем все параметры – ставим или снимаем голочки, вводим значения определенных параметров, а только потом начинаем создавать изображение. Но мы можем также визуализировать лишь часть изображения, и это тоже ускоряет процесс. Неопытному пользователю будет трудно разобраться в таком большом количестве настроек, но он может этого и не делать, новички могут воспользоваться функцией «наведи и сфотографируй» пользователи без специальной подготовки могут улучшить качество визуализации, применив предварительно определенные параметры и настройки, а для опытных пользователей доступен широкий спектр детальных настроек.

Так же можно добавить, что создание визуализации в CineRender начинается из центра изображения, а это значит, вам не придется ждать появления всей картинки, чтобы увидеть недостатки, что нельзя сказать об Artlantis – он равномерно воспроизводит изображение.

Делая вывод, можно сказать, что в обеих программах можно достичь высокого результата. То, какую программу выбрать зависит только от компьютера и предпочтений пользователя. И конечно, надо поработать в обеих программах, чтобы объективно выбрать ту, которая подходит именно вам.

Дизайн и искусствоведение

УДК 741.021.2:741.023

Разновидность набросков

© Д.Р. Богданова, А.И. Полозова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Набросок - это небольшое графическое, живописное или скульптурное произведение, созданное художником в быстрой, беглой манере. Предназначается для быстрого запечатления каких-либо замыслов или наблюдений в ходе текущей работы.

Набросок отличается от рисунка большой суммарностью, лаконичностью восприятия. Художник не столько анализирует объект рисования, сколько создает графическое выражение предмета на основании уже имеющегося у него знания о нем, проверяя свои представления в непосредственном наблюдении. Это важно в образном рисовании. Чтобы творить, художник должен знать жизнь, научиться самостоятельному мышлению, анализу, уметь наблюдать, накопить пластические мотивы. Все это приобретает только в результате постоянного выполнения набросков.

Сегодня, чем бы вы ни занимались, все начинается с наброска. Будь то настенная роспись, небольшой рисунок, проект интерьера.

Набросок, который может быть подготовительным, но и совершенно самостоятельным, независимым от какой-либо будущей работы, своего рода художественный афоризм, который стремится не к полноте впечатления, а как бы к сгущенному знаку действительности. Главное очарование наброска – в его свежести и быстроте, главный его признак – индивидуальный почерк художника. Среди выдающихся мастеров наброска следует вспомнить Пармиджанино, Гейнсборо, Браувера, Рембрандта, Ватто, Тьеполо. (Б. Р.В иппер. "Введение в историческое изучение искусства").

До XV века существовал обычай делать только один эскиз со всеми деталями (для фрески или алтарной картины). Л.-Б. Альберти требует нескольких эскизов, и это становится обычаем для художников. Но методы у них при этом различные. Леонардо делал несколько вариантов, из которых выбирал лучший, по его мнению. Рафаэль, напротив, последовательно разрабатывал один и тот же вариант. Различны и приемы композиционных эскизов у мастеров XVI века. Леонардо и Рафаэль пытаются сначала установить позы и движения фигур на обнаженных моделях, а потом уже драпируют их. Генуэзский живописец Лука Камбиазо геометризировал схему композиции, уп-

рощал фигуры в виде кубов и многогранников. Тинторетто для изучения ракурсов и световых эффектов делал небольшие модели комнат, подвешивал к потолку маленькие восковые фигурки и освещал их свечками в окнах. Голландский классицист конца XVII века Герард Лересс советовал ученикам изучать мимику и движение действующих лиц на собственной фигуре у зеркала.

Виды набросков

1. рисование объектов (пейзаж, человек, животные...)
2. композиционные
3. архитектурное проектирование, дизайн

Наброски могут быть выполнены с помощью линий, имеющих разную толщину и активность, в других случаях художник может использовать средства светотени, тонального пятна, лаконично передавая общую форму, силуэт, характер освещения, объем и материал.

Линия в наброске обладает большими изобразительными возможностями. Пользуясь только одними линиями, не вводя в рисунок светотени, можно не только изобразить пропорции объекта, но и передать его положение в пространстве, объем и характер освещения.

В линейном наброске, в зависимости от характера формы и освещения, линии должны быть разными по тону, от самого светлого до самого темного, разнообразными по толщине, резкими и расплывчатыми, сплошными и прерывающимися. Они то усиливаются, то слабеют, то приближаются, то удаляются, исчезая совсем и вновь появляясь во всю силу. Аккуратное вырисовывание формы непрерывными линиями одинаковой толщины придает рисунку сухой, резкий и вместе с тем вялый вид. Такой рисунок так же скучен, как монотонное пение или чтение без понижения и повышения голоса. Самый правильный по пропорциям и перспективе рисунок, обведенный жесткими и одинаковыми по толщине линиями, будет производить неприятное впечатление сухого чертежа. Когда же линии в рисунке разнообразные: то сильные и жирные, то легкие и еле заметные — тогда линейный набросок хорошо вписывается в плоскость бумаги, становится объемным, пространственным и живым.

Различные изменения в характере линий не должны быть случайными и произвольными, они должны быть связаны с натурой. При изменении положения и освещения формы предмета его контур, т. е. видимый край формы или границы поверхностей, тоже меняется, а там, где этот край по тону сближается с тоном фона, контур может быть незаметным. Поэтому в наброске контурные линии и границы поверхностей передаются штрихом разного качества как по тону, так и по ширине и мягкости. В теневых частях предмета линия рисунка проводится сильным нажимом карандаша, в освещенных и на выпуклых частях предмета — слабым нажимом. Те детали, которые в натуре находятся на первом плане и бросаются в глаза с первого взгляда, изображаются резче и отчетливее, а те из них, которые едва улавливаются взглядом или находятся на заднем плане, рисуются тонкими, светлыми и прерывистыми линиями.

По мере накопления опыта в быстром линейном рисовании в набросок можно вводить и светотень, стараясь большими теневыми пятнами передать объем.

Способы рисования

1. линейный
2. линейный с тоновой проработкой
3. схема
4. комбинированный

Выполнение набросков линиями.

Один из наиболее распространенных способов выполнения набросков и зарисовок -- построение их непрерывными линиями, начинающимися с изображения общих очертаний предметов, безосновательной моделировки формы. В таком наброске главное выразительное средство -- линия. Линии проводятся только по внешним очертаниям объемных форм без участия во внутренней моделировке объема (внутри контура). Проводятся они не короткими, а длинными, охватывающими всю фигуру сразу штрихами. В таких набросках особое внимание уделяется контуру.

Контур -- не какая-то абстрактная геометрическая форма или сумма линий неопределенного очертания. Контур представляет собой границу объемной формы с внешней средой, он тесно связан с конструктивными закономерностями индивидуальной формы, с особенностями перспективных сокращений плоской поверхности, распределением света и тени. Поэтому уже одним контуром можно передать пространственные отношения объекта, его пропорции, величину, движение, объемность.

Выполнение набросков линиями с тоновой проработкой формы.

Рисующий, начиная построение формы с общего контура, сразу начинает моделировать отдельные объемные массы, расположенные в пространстве в определенной связи друг с другом и выявляющиеся светом и тенью. Линии в таких набросках прерывистые, штрих или тушевка подчеркивают и уточняют форму. В этом случае тоновая обработка формы идет параллельно с проведением первых линий, показывающих очертание объекта или отдельных его частей. Часто на начальной стадии набросок начинается тонкими, без нажимными линиями по общему очертанию объекта изображения, после чего ведется обработка рисунка тоном.

Выполнение набросков с применением элементов схемы построения.

Набросок начинают с того, что обозначают общее движение и расположение форм одной, двумя и более вспомогательными линиями, проходящими, как правило, посередине объемной формы или по ее внешнему контуру, и тут же начинается прорисовка этой формы общими линиями. В таких набросках и зарисовках возможна последующая моделировка объема штрихами или растушевкой.

В данном случае рисующий сознательно применяет некоторые элементы схемы построения, но это не значит, что он воспринимает предметы действительности схематично, не видит реальных предметов. Нет, рисующий, воспринимая предмет, как он есть, сразу же стремится добавить к видимому

очертанию предмета определенные линии и штрихи, которые ярче выявляют его строение, положение в пространстве и помогают более прочно сохранить первоначальное впечатление от восприятия природы, наиболее точно зафиксировать это впечатление на бумаге.

Выполнение набросков "Схемой".

Выполнение набросков «схемой» широко распространено в изобразительной деятельности. Как правило, при этом способе все формы упрощаются до простых геометрических тел и комбинаций таких тел.

Восприятие природы носит ярко анализирующий характер. Создаваемый образ передается в виде объемных форм крупными планами.

Как мы знаем, каждая существующая в природе форма может быть сведена в конечном счете к совокупности геометрических форм, и задача рисующего -- почувствовать и увидеть в изображаемом предмете эту основу, чтобы верно передать его строение.

Следует оговориться, что такая геометризация не должна превращаться у рисующего в самоцель. В некоторых набросках такого плана по мере дальнейшей работы происходит частичная замена компонентов схемы реалистическими элементами.

Выполнение набросков тоном, пятном.

В набросках и зарисовках подобного типа решаются одновременно задачи выявления конструктивных закономерностей предметов, индивидуальной формы, света и тени, положения объекта в пространстве. Так как рисующий должен решить столько задач одновременно в очень короткий срок, то набросок выполняется упрощенно, иногда приближаясь к схеме. Из-за малого количества времени построение наброска начинается с главного - с фиксирования на листе бумаги движения природы, пропорций, света и тени.

Природа воспринимается общей массой, тоновым пятном. Зрительный образ, сложившийся при первом взгляде на природу, в силу того что рисующий уже знает, что конкретно он должен выяснить в природе и как он будет изображать, имеет большое значение в течение всего времени выполнения наброска, и особенно на первом этапе наблюдения и выполнения.

Как правило, наброски начинаются с двух-трех линий, определяющих габаритные размеры предмета по горизонтали и вертикали, затем тоном обрабатывается один участок, второй и т.д. Выбранные для обработки тоном участки характеризуются значительной протяженностью в одном каком-нибудь направлении и резко отличаются по светосиле от соседних участков.

На следующей стадии рисования зрительный образ уточняется и конкретизируется, что хорошо видно в рисунке. Рисующий более внимательно рассматривает направление контура, места перехода одного участка абриса в другой; начинает рассматривать тоновые пятна не только по основным градациям - свет и тень, а и по другим, переходным, градациям - полутень, рефлекс и т.п. Конкретнее намечается граница, как общего силуэта предмета, так и его частей.

Заключительным этапом является снова обобщение.

Порядок выполнения любого наброска подчиняется общим обязательным принципам процесса любого изображения (длительного или кратковременного): от общего к частностям, от больших, главных масс к более мелким, второстепенным, сохраняя впечатление целостности. Вначале следует решить его композицию, расположение одного или нескольких рисунков на листе, с учетом «звучания» каждого наброска и листа в целому

Чтобы решать сложные и наиболее интересные задачи наброска, надо овладеть знаниями и навыками изображения простых заданий. Поэтому в начальной стадии обучения не следует браться за выполнение творческих элементов наброска. Тематика набросков должна развиваться, в соответствии с важным дидактическим принципом обучения – от простого к сложному: поначалу зарисовки несложных по форме предметов домашнего обихода, интерьера, экстерьера, элементов пейзажа, а затем головы и фигуры человека в движении, сложных позах, ракурсах, сюжетных мотивах. Начальный период выполнения учебных набросков играет важную роль в процессе овладения изобразительной грамотой. Систематические и многочисленные зарисовки различных предметов развивают глазомер, воспитывают чувство пропорций и многие другие профессиональные качества

В педагогической деятельности К. П. Брюллова, П. П. Чистякова, И. Е. Репина, Д. Н. Кардовского наброски всегда находили достойное место. Так, ученику, плохо владеющему пропорции П. П. Чистяков советовал ежедневно делать наброски с бытовых предметов. В мастерской И. Е. Репина учебные наброски тоже были непременной частью учебного процесса. Учебно-методическое значение набросков высоко ценил Д. Н. Кардовский. Главной особенностью его системы обучения рисунку были многочисленные, ежедневно выполняемые наброски.

Старые мастера придавали большое значение при выполнении рисунков материалу и технике исполнения. Привлекает внимание техничность и красота их рисунков. Правильный выбор материала к каждому заданию во многом определяет успех в работе. Одни материалы больше подходят для длительных занятий, другие – для коротких.

Для короткого рисунка можно использовать любой материал. Это зависит от художника, его замысла и выбранной техники исполнения. В набросках хорошо применять цветную и тонированную бумагу. Достаточно тронуть рисунок в нужных местах мелом, чтобы придать предмету объемность, передать свет и пространство.

Для набросков можно использовать бумагу разных сортов, различную по размеру, цвету, тону, шероховатости. Для выполнения набросков можно использовать карандаши, средние и мягкие по твердости, уголь, сангину, соус, чернила, тушь, акварель, акварельные и пастельные мелки, фломастеры. Можно применять и мягкие цветные карандаши, если только уметь со вкусом подбирать необходимое сочетание цветов.

Выбор материала и техники работы зависит прежде всего от замысла задачи, поставленной рисующим, от характера изображаемого объекта, личных склонностей и вкуса, умения владеть тем или иным материалом.

Кроме набросков с натуры, необходимо делать упражнения в набросках по памяти. Эти наброски рекомендуется выполнять после окончания работы над длительным учебным рисунком. На основе создавшегося от изученной натуры впечатления рисующий восстанавливает по памяти самые общие, характерные черты ее. Это хорошо тренирует зрительную память и развивает способность к острому восприятию главного, типичного, интересного. Наброски по памяти бывших натуральных объектов могут считаться первыми упражнениями по композиции.

«...развивайте свою память. Ибо природа никогда вам не даст ничего, кроме справки». Э. Мане

Не менее полезны наброски по представлению, которые выполняются без натуры на основе наблюдений. Эти упражнения развивают зрительную память и воображение, помогают накапливать опыт; фантазировать, мыслить образами доступно лишь тому, кто имеет большой запас представлений, приобретенных в результате многолетнего рисования с натуры.

В набросках большую роль играет острота характеристики изображаемого объекта, образное решение. Причем быстрота выполнения набросков отнюдь не предполагает, не оправдывает наличия в них ошибок, неправды, безвкусицы, дробности и т. д. Набросок должен быть цельным и по возможности свободным по исполнению, но специально заботиться о «свободе» и «ловкости» исполнения не следует. Не техника, не прием, а содержание изображения, верность натуре должны прежде всего составлять заботу учащихся. Свобода в выполнении и техническое мастерство приходят с опытом, после большого количества сделанных набросков.

Перед зарисовками с живой натуры, следует практиковаться в набросках с чучел птиц и животных. Такие наброски знакомят рисующего с характерными формами животного мира, развивают способность целостного видения.

Чтобы иметь полное представление о форме животного, нужно сделать с натуры наброски чучела, поставленного в различных поворотах, а затем наброски по памяти и по представлению.

Приобретя некоторый опыт работы в изображении чучел животных, можно перейти к зарисовкам живой натуры.

Зная анатомическое строение головы и фигуры человека, имея навык в набросках бытовых предметов и животных, студенты легко могут справиться с задачами изображения человека в набросках. При работе над набросками головы и фигуры не делают детального построения изображения, не занимаются тщательной проработкой светотени. Основой наброска является передача пропорций, движения, характера. Эти качественные моменты достигаются с помощью небольшого количества изобразительных средств за короткое время.

Лучше всего наброски начинать с длительного, поставив натурщика минут на 20-30, постепенно сокращая время, так как вы еще не готовы быстро и точно улавливать движения, пропорции, характеристику модели. Затем рисовать по 5-10 минут, а при необходимости еще короче. Это заставляет рисовать напряженно, остро.

Рисуя фигуру человека, необходимо в первую очередь определить отношение корпуса к опорной плоскости ног. Для этого мысленно проводят вертикальную линию от внутренней лодыжки ноги, несущей нагрузку, вверх, по отношению к ней и определяют положение остальных частей фигуры.

В зарисовке сидящей фигуры нужно определить отношение направления торса к опорной плоскости, то есть к тазовой и бедренным частям, наметив одновременно сидение стула.

Выполняя зарисовки, необходимо учитывать, что при общем анатомическом строении все люди сильно отличаются друг от друга. Поэтому следует выявлять индивидуальные особенности фигуры. В кратковременном рисунке не нужно останавливаться на мелких подробностях, важно передать самое существенное в изображаемом человеке, находящемся в том или ином состоянии, разумеется, что степень законченности кратковременного рисунка зависит от поставленной задачи, а также от времени, которое дается на его выполнение.

Складки одежды в наброске нужно передавать только основные, характеризующие ту форму, на которой они находятся, и подчеркивающие движение. В таких набросках необходимо постоянно развивать целостность видения, то есть умение воспринимать всю натуру сразу, целиком, что очень существенно и в работе над длительным рисунком.

Рекомендуется использовать каждую возможность практиковаться в набросках человека, находящегося в разнообразных движениях и за самыми различными занятиями, на отдыхе, в труде, в спорте и т. д.

Наброски обнаженной фигуры приходится выполнять в стенах мастерской параллельно с длительным рисунком обнаженной модели. Но необходимо делать такие наброски и самостоятельно. Зарисовки фигур на спортивной площадке или на пляже послужат хорошим упражнением, а ограниченность во времени активизирует внимание на самое характерное в пластике живой формы.

Приступая к первым наброскам обнаженной фигуры, следует сразу же определить пропорции, найти «на глаз» центр тяжести и взаимосвязь основных опорных мест, соответствующих положению яремной ямки, сосков груди, пупка, лобкового сочленения, плечевых, локтевых и запястных суставов, а также коленных и голеностопных суставов, рисуя живую форму, нужно избегать механического засечения точек по вертикалям и горизонталям, необходимо находить между опорными точками внутреннюю анатомическую связь.

«Все вязать в себе» (имея в виду внутри), — учил П. П. Чистяков, то есть не сковывая себя положением случайных краевых точек, которые перемещаются в зависимости от положения натурщика, а ориентируясь прежде

всего на основные опорные точки. Чтобы определить пластический характер позы, нужно мысленно уяснить отношение направлений линии плечевого пояса к линии тазового пояса в зависимости от положения центра тяжести. При этом следует помнить, что при положении фигуры, стоящей с опорой на обе ноги, линия таза, проходящая по вертикальному краю подвздошных костей, находится в горизонтальном положении, а при центре тяжести, падающем на одну ногу, таз наклоняется в сторону ноги, освобожденной от нагрузки.

Рисуя фигуру спереди, определяют направление срединной линии, при рисунке со спины – такой линией будет линия позвоночника, благодаря подвижности которого тазовый и плечевой пояса могут находиться в различных положениях.

Разумеется, что в дальнейших набросках работа будет идти без вспомогательных средств в определении строения фигуры.

В наброске должна быть свободно и уверенно передана живая форма

Анималистические наброски лучше всего начинать делать с животных, находящихся в относительно спокойных позах, что облегчит определение общей формы.

В дальнейших набросках наряду с определением наиболее характерных черт формы нужно ставить и задачу передачи движений, говорящих об определенных повадках данного животного.

Так как животное постоянно меняет позу, то набросок будет наиболее доступной формой его изображения непосредственно с натуры и послужит отправным материалом для дальнейшей творческой работы в этой области. При всей трудности работы над зарисовкой животного, меняющего свое положение, нежелательно, однако, прервав зарисовку одного животного, переходить к наброску другого в надежде, что повторный сеанс будет более продолжительным. У неопытного художника это часто вызывает чувство досады и вносит в работу излишнюю нервозность. Если зарисовка выполняется в зоопарке, нужно поставить задачу более полного ознакомления с характером одного из животных, так как это оставит в зрительной памяти определенный образ, который всегда можно воссоздать по памяти.

Известный советский художник-анималист В. А. Ватагин, имеющий многолетний опыт в рисовании животных, в своей книге «Изображение животного» рекомендует использовать в набросках следующий способ: «Вы рисуете, например, сидящего зайца. Он меняет позу; вы не успели его зарисовать. Оставляйте рисунок незаконченным и начинайте рядом зарисовывать ту позу, которую заяц принял, потом третью и т. д. У вас получается целая группа рисунков одного и того же животного в различных позах и разной степени законченности (в смысле схваченной позы). Животное в условиях зоопарка имеет ограниченные движения и часто повторяет одни и те же позы, рисующий имеет возможность возвращаться к незавершенным позам и доводить их до желаемой законченности».

В наброске животного, находящегося в сравнительно спокойной позе, можно передать основные выявляющие форму светотеневые отношения.

Дошедшие до нас рисунки Рембрандта, например, такие, как набросок слона и льва, выполненные итальянским карандашом, благодаря выразительной и довольно широкой штриховке оставляют впечатление массивности формы и мощи изображенных животных.

Среди графического наследия В. А. Серова видное место занимают наброски животных, выполненные очень скупыми средствами и отличающиеся мастерством в передаче характерной формы того или иного животного. Его иллюстрации к басням И. А. Крылова, где в рисунке персонажей художник использует и зрительную память, и опыт работы с натуры, свидетельствуют о глубоком знании характерных черт изображаемых животных.

В набросках пейзажа следует позаботиться вначале о выборе наилучшей точки зрения, с которой пейзажный мотив смотрится наиболее выразительно. Набросок пейзажа должен быть интересно закомпонован. Очень важно с самого начала определить соотношение земли и неба, проведя линию горизонта. В соответствии с линией горизонта намечаются главные части пейзажного мотива, пропорции больших масс, сравниваются размеры рисуемых объектов, их пространственные положения.

Одной из наиболее интересных, но вместе с тем и сложных задач, возникающих при работе над набросками, являются зарисовки групп людей, различных сценок, наблюдаемых на улице, дома, в институте и других местах. Чаще всего такие наброски выполняются очень быстро, поскольку рисующий изображает не специально позирующих людей, а фиксирует свои жизненные наблюдения, рисует людей в самых разнообразных ситуациях, различной обстановке.

В этом заключается большая ценность подобных зарисовок. Но это же составляет и немалую трудность для рисующих. Сложность выполнения таких набросков состоит также и в том, что наряду с выразительным изображением отдельных фигур надо найти то общее, что объединяет людей, увидеть их в определенном единстве.

Набросок группы людей необходимо заботиться о композиции, цельности набросков, сразу решая размещение всех фигур, намечая всю группу, переходя затем к характеристике каждого персонажа, сравнивая фигуру по пропорциям, характеру, жестам, движениям.

Групповые наброски, равно как и наброски отдельных фигур, дают учащимся большую практику и богатый материал для работы над композицией.

Собранный в результате таких зарисовок материал становится золотым фондом художника, из которого он черпает темы своих будущих произведений, выбирает типаж действующих лиц картины, иллюстраций, опирается на этот натуральный материал, добиваясь убедительности решения своих композиций.

Иногда набросок, сделанный художником с заинтересовавшей его сюжетной группой людей, уголка природы, может стать отправной точкой создания картины. Вот почему так дорожат художники своими путевыми зарисовками, ценными тем, что они хранят те чувства и настроения, которые ху-

дожники испытывали при непосредственном восприятии явлений и событий. Рембрандт говорил: «Учись, прежде всего, следовать богатой природе и отображать то, что найдешь в ней. Небо, земля, море, животные, добрые и злые люди все служит для нашего упражнения».

Такое собирание материала впрок в виде набросков и зарисовок играет значительную роль в творческой деятельности художников. Накопление набросков и зарисовок другими словами, сбор рабочего материала – заранее дает общую подготовленность художнику к созданию того или иного художественного произведения. И наоборот, отсутствие значительного материала наблюдении затрудняет деятельность творческого воображения. Наброски, результат прошлых наблюдений, – богатая пища для воображения художника.

Работа над композицией немыслима без собирания рабочего материала в виде набросков. Нужно художнику найти движение, поворот той или иной фигуры, пространственные отношения лиц первого и следующих планов, определить линию горизонта, наметить распределение светотени в картине, изучить направление фигуры или жест руки, которые никак не получаются в эскизе и на холсте. – выручает набросок.

Наброски как подготовительный, подсобный материал в работе над композицией представляют собой необходимый компонент единого творческого процесса создания художественного произведения. Итак, пропорции, движение и характер – вот те свойства натуры, которые передаются в наброске. Если все эти условия соблюдены, то набросок может иметь и самостоятельную художественную ценность. Одновременно с наброском надо заниматься длительным рисунком, так как чрезмерное увлечение наброском в ущерб длительным заданиям, вместо того чтобы воспитать глаз и наблюдательность может приучить к поверхностному легкомысленному отношению к форме.

Главное!

1. Старайтесь сохранить в наброске непосредственность и живость.
 2. Следуйте простоте художественной выразительности.
 3. Фиксируйте движение, характер, фактуру.
 4. Не забывайте про детали, (если нужно делайте записи на полях, даты).
 5. Рисуйте по памяти.
 6. Сохраняйте даже неудачные наброски.
- Хочешь научиться рисовать – делай наброски!

Литература

- 1) *Могилевцев В.А* «Наброски и учебный рисунок», СПб
- 2) *Сокольникова Н.М.* «Изобразительное искусство. Основы рисунка». 1998
- 3) *Н.Ли* «Основы учебного академического рисунка» СПб 2007
- 4) *Гнедич П.П.* «Всеобщая история искусств»

Гильдия дизайнеров как площадка для старта

© Р.Ю. Бранившук, Е.Н. Якуничева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Гильдия – это молодёжная общественная организация, объединяющая студентов, молодых специалистов, компании и цифровые агентства для развития рынка дизайна в России.

Началось всё 4 года назад с выставки первокурсников Санкт-Петербурга «Дизайн-Юность». Мы были первые из нашего университета, узнали, в каких творческих ВУЗах Санкт-Петербурга есть специалисты по графическому дизайну, какие. Появилась идея – а почему бы не сформировать студенческую дизайнерскую компанию?

После выставки провели «круглый стол» и решили создать клуб, назвав его «Гильдией дизайнеров». Название прижилось хорошо, но со временем трансформировалось в просто «Гильдию» и отражает сегодня свойство некой сплоченности.

Май-июнь 2012. Собирались раз в неделю, проводили друг для друга занятия, готовили темы. Творили как могли.

Затем активно подключили студентов с первого курса – это очень положительно повлияло на рост, так как сформировалась дружная компания: обусловлено это тем, что многие живут в одном студенческом общежитии и мы могли устраивать каждые выходные «дизайнерские встречи», а это сближает.

Сентябрь-октябрь 2012 – Делали свою «Печу-кучу» (серии кратких докладов-презентаций). Раз в неделю 6 человек готовили доклады на вольную тему из мира дизайна по 10 минут.

Ноябрь-декабрь 2012. Занялись практикой: разбились на 4 группы, получили опыт командной работы и сделали 4 фирменных стиля с рекомендациями к тем компаниям, чей дизайн нам не нравился. До компаний не достучались, но опыт был интересный.

Зима 2013. Организовали первые «Игры дизайнеров»: было сложно и интересно. А главное – в турнире приняли участие дизайнеры из Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии имени А.Л. Штиглица, Санкт-Петербургского государственного института культуры, Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина, Санкт-Петербургского политехнического университета. Это дало возможность перестать вариться в собственном соку: завязалось много полезных знакомств, это, может, не самая главная, но одна из ключевых задач турнира.

В апреле была сформирована программа на два месяца из восьми занятий и началась практика приглашения и выступления специалистов, которых мы находили в специализированных социальных сетях для дизайнеров, в последствии это переросло в отдельный проект «Лекторий».

В сезоне осень-2013 получилось сделать продуктивные курсы благодаря тому, что у нас была команда из восьми человек и мы вели направления по парам.

Весной 2014 - новая версия образовательной программы. Мы не только проводили занятия, но и совмещали лекции с экскурсиями в агентства.

Всего за время существования Гильдии появилось:

отдельный проект «Лекторий», где два раза в месяц приглашаются специалисты из креативной сферы, чтобы рассказать о своём творческом пути, технологиях и методах работы на примере своих проектов. Прошедшие выступления: «Современный рынок дизайна», «Особенности создания фирменного стиля», «Упаковка с человеческим лицом», «Восприятие продукта через дизайн», «Влияние граффити на шрифтовые лого», «Современная анимация», «Профессия шрифтовой дизайнер - тенденции и перспективы», «Айдентика», «Особенности дизайна в streetwear индустрии»;

«Образовательная волна» – два раза в год проводим двухмесячные курсы по таким направлениям как «Брендинг», «Фотография», «Дизайн интерфейсов», «Иллюстрация», «Дизайн костюма» и «Организация мероприятий». Ставим задачи, для разбора проблем и полетов по проекту приглашаем специалистов, делаем реальный проект;

«Игры дизайнеров», один из самых успешных проектов, – это ежегодный командный чемпионат по разным направлениям дизайна на основе кейсов. Соревнования созданы для студентов и молодых специалистов по четырем направлениям: «Брендинг» (секция для графических дизайнеров и маркетологов), «Интерфейсы» (секция для проектировщиков, веб-дизайнеров и разработчиков), «Архитектура и интерьер» (секция для архитекторов и дизайнеров интерьера), «Дизайн костюма» (секция для дизайнеров костюма и стилистов). Основная задача – познакомить участников с потенциальными работодателями и представителями крупных компаний.

Одно из самых главных преимуществ Гильдии - бесплатное участие во всех проектах и это делает нас лидерами в сфере бесплатного образования по Санкт-Петербургу.

Именно потому, что мы не коммерческая организация, мы бесплатно приглашаем специалистов из передовых цифровых агентств Санкт-Петербурга, которые проводят лекции и практические занятия для студентов и ничего не просят взамен. Многие из специалистов видят перспективу развития нашего проекта, поэтому с радостью идут навстречу.

Всего за время существования Гильдии было приглашено около 50-ти специалистов из digital-агентств Санкт-Петербурга, самые яркие из них - это Никита Михеенков, основатель содружества цифровых агентств SPECIA и директор по развитию интерактивного агентства Nimax (агентство, в которое было организовано более трёх экскурсий для студентов); Ярослав Табаков, директор по развитию крупнейшего агентства интернет-маркетинга, самый частый наш гость, вёл занятия для студентов на тему «User Centered Design и Usability»; Ярослав Шаповал – директор по развитию интерактивного агентства ARTW полного цикла, не раз проводил экскурсию в агентство и расска-

зывал о том, каких принципов стоит придерживаться при разработке сайтов-одностраничников, в чём плюсы и минусы интернет-агентств и студий неполного цикла, а также, как искать работу в студии.

В марте 2015 года была закончена работа над нашим сайтом, который является основным источником новых пользователей и партнёров для Гильдии. Используя современные технологии, а также знания в области проектирования интерфейсов, мы добились комфортного и лёгкого взаимодействия пользователей с нашим сайтом, что положительно сказывается на посещении и конверсии. С использованием технологий сбора аналитических данных о посещении ресурса, мы можем с лёгкостью отслеживать все действия пользователей на сайте, что даёт нам возможность понять что нужно пользователю и находит ли он необходимую ему информацию.

Все организованные нами мероприятия проводятся на базе нашего университета: лекции, выставки, конкурсы, курсы — участниками которых являются студенты со всех ВУЗов Санкт-Петербурга, а также руководители цифровых агентств.

Лишь за две недели работы сайт принёс нам 1466 новых посетителей. Не остаётся в стороне и наш проект «Игры дизайнеров», взаимодействие пользователей с которым так же происходит через сайт – он принёс 6 897 новых посетителей всего за два месяца. К чему вся эта статистика? К тому, что каждый, кто приходит к нам в организацию или заходит на сайт, узнает о нашем университете. Мы рекламируем наши кафедры и институты, стараемся заинтересовать новых лиц в полезности образования именно нашего ВУЗа.

УДК 675.08

Анализ расширения использования натуральной кожи в изделиях

© В.А. Макаров

Костромской государственной технологической университет

Натуральная кожа является природным материалом, который применяется человеком с незапамятных времён, её можно было встретить в домах разных народов мира во все времена. Кожа обладает рядом специфических физико-механических свойств: имеет высокую гигроскопичность, плотность, износоустойчивость к истиранию, хорошо формуется и сохраняет приданную форму, то есть обладает достаточной пластичностью. Все они определяют особенности ее применения для изготовления и декорирования различных изделий. За натуральной кожей легко ухаживать, её легко мыть и чистить, это незаменимый материал с утилитарной функцией. Кожа имеет разнообразные фактуры, рисунки и цвета, что позволяет создавать самые разнообразные варианты отделки помещений, предметов мебели и повседневного обихода. Обитые или оклеенные натуральной кожей элементы хорошо сочетаются с деревянными или металлическими деталями интерьера и мебели, а

также с текстилем. При оформлении предметов интерьера натуральной кожей можно сочетать такие приемы, как полное облежание элементов и предметов мебели, так частичное декорирование[1]. Традиционно кожу используют при производстве обуви, шорно-седельных и одежно-галантерейных изделиях, мебельном производстве, в жилищах народов севера, в качестве посуды - кожаные емкости для охотников и пастухов, древний водный транспорт (лодки, баллоны), военное снаряжение (шлемы, щиты) и других областях.

Одна из экологических проблем современного мира – это отходы производства. Около 40% отходов натуральной кожи не используются и отправляются на свалку. В настоящее время прослеживается тенденция использования натуральной кожи и её отходов не по традиционному назначению, значительно расширяя область её применения. Согласно последним тенденциям кожаные отходы стали применять в предметах мебели, в отделке интерьера, в ювелирном производстве, в экстерьере автомобилей. Натуральной кожей стали оформлять столешницы и ножки обеденных столов, журнальные столики, стулья, комоды, дверцы холодильников, фасады шкафов, межкомнатные двери, отделка ноутбуков и телефонов. Используя отходы можно существенно снизить расходы на сырье, что является одним из главных пунктов ценообразования.

Одним из способов применения кожи в интерьере является отделка потолков, стен и полов (рис.1). Для декорирования интерьера используют панели, обои под замшу и кожу, кожаную плитку для пола и кожаный кафель для стен. Обтянутая натуральной кожей плитка не только очень оригинально и красиво смотрится, она теплая, приятная на ощупь, практична, экологична, не ворсится, не обладает запахом, не вызывает аллергии и легко чистится в домашних условиях, является отличным шумоизоляционным материалом. Напольные покрытия можно изготовить из стриженной замши, крученных и плетеных кожаных лент, шнуров, из комбинации кожи и натурального или искусственного меха, использовать различные цветовые решения, сочетая разнообразные фактуры.



Рис.1. Настенные и напольные покрытия из кожи

Достаточно новым направлением является использование кожи в отделочных материалах современных помещений[2,3]. Одним из способов использования отходов предполагает создание из отдельных элементов, вырезанных по шаблону, плоских и объемных полотен с имитацией различных фактур (опавшая листва, мягкий пух, свежая трава) Таким образом, добиваясь новых эффектов в дизайне помещений, создают абсолютно новую атмосферу уюта[4]. Данные полотна можно собирать любой формы, под любую геометрию помещения[5]. Такие полотна имеют ряд преимуществ: они изготовлены из натуральной кожи, гигроскопичны, износоустойчивы к истиранию. Техническое решение для сборки полотна заключается в определенном креплении элементов друг с другом. Решается важнейший вопрос по рациональному использованию отходов кожевенного производства.

Натуральная кожа – один из самых древних из используемых человеком материалов, в том числе и для создания украшений. Сегодня из кожи делают шнуры на шею и браслеты, используют как вставки в серьги, кольца, кулоны, как декорирующие элементы брошей, обручей для волос (рис.2). Шнуры и вставки достаточно долговечны, они не боятся ни воды и ни температуры, гипоаллергенны. Кроме того, вставки различных цветов и фактур в ювелирных изделиях очень оригинально смотрятся, придают украшениям своеобразный неповторимый стиль. Дополнением образа станет галстук-бабочка и оправа очков из натуральной кожи.



Рис.2. Ювелирные изделия со вставками из кожи

Популярность кожи не снижается, ассортимент предлагаемых изделий сегодня расширяется, что выводит кожу на новый уровень, с точки зрения впечатления, которое производит этот материал. Использование кожи и кожевенных отходов по нетрадиционному назначению значительно расширило область их применения. Главным является снижение негативного воздействия отходов кожевенного производства на окружающую среду, для этого большую часть отходов необходимо перерабатывать для получения конечной продукции, что приводит к решению экологических проблем утилизации. Выбор натуральной кожи хорошего качества, благородного внешнего вида является неизменным атрибутом роскоши и останется таким долгое время.

Литература

1. Фасады корпусной мебели - <http://креативбюро.рф/?p=1345>
2. Шторы из кожи - <http://shtori.ru/articles/tkani/ekokozha-i-interer-mebel-chehlyi-shtoryi-i-lambrikenyi/>
3. Настенная кожаная плитка - <http://www.removate.ru/stenyi/nastennaya-kozhanaya-plitka/>
4. Чекризова Е. Кожа: техника, приемы, изделия. М.: АСТ-ПРЕСС. 2004.- 156с.
5. Баркер Л. Оформление стен: 100 новых дизайнерских решений пер. с англ. // М.: Издательство «Ниолла Пресс», 2006. 144 с.

УДК 364.721

Проблемы социального проектирования

© А.А. Васильченко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна.

Социальное проектирование, как отрасль социологической науки, появилось в XX веке, когда стало очевидно, что пренебрежение социальными сторонами развития влечет за собой серьезные траты в функционировании современных обществ.

На первых этапах своего развития оно было производно от технического и научного проектирования. Впервые исторически научно обоснованные методы проектирования стали применяться в архитектуре и машиностроении. Большое распространение получает проектирование при решении проблем расселения, а также при совершенствовании систем управления.

В настоящее время наравне с традиционными видами складываются новые самостоятельные направления проектирования: трудовые процессы, человеко-машинных систем, инженерно-психологическое, экологическое социальные явления и процессы и др. Проектирование охватывает большинство сфер деятельности человека и общества.

Первоначальные принципы социального проектирования разрабатывались такими исследователями, как Я. Дитрихом, Т. Тиори, Д. Фра-ем, П. Хиллош, Ф. Ханикой и многими другими.

С точки зрения социального управления эти проблемы были рассмотрены: В.Г. Афанасьевым, И.В. Бестужевым-Ладой, П.Н. Лебедевым.

Актуальность работы обусловлена большим интересом к этой теме в современной науке, ее недостаточной разработанностью.

1. Сущность социального проектирования

Проектирование - одна из форм ускоряющего отражения действительности, создание образца предполагаемого объекта, явления или процесса путем своеобразных методов. Проектирование в конкретной форме выражает прогностическую функцию управления. Его целью является реализация одного из вариантов преобразования объективной действительности.

Проектирование, являясь одной из форм выработки и принятия решения, выступает одним из важных элементов цикла управления, обеспечивающий реализацию остальных его функций. Социальное проектирование в отличие от планирования в меньшей степени обуславливает, определяет другие функции управления, потому допускает множество вариантов решений, исходя из уже имеющихся трудовых, финансовых и материальных ресурсов.

Когда речь идет о реконструкции уже существующих социальных институтов и процессов, то задача имеет небольшие изменения. Проектирование устремляется на обоснование и поиск средств, благодаря которым появится возможность их замены или воспроизведения, не зависимо от сложившейся ситуации.

Одним из немаловажных отличий является то, что социальное проектирование может не иметь конкретно поставленных сроков, опираясь лишь на примерные подсчеты, без какого-либо ограничения времени.

«Социальное проектирование — это конструирование индивидом, группой или организацией действия, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времени и ресурсам. Таково самое общее определение деятельности, которую мы будем изучать. Сущность социального проектирования состоит в конструировании желаемых состояний будущего».¹

Социальное проектирование является процессом создания прообраза объектов социального значения, социальных процессов, отношений и качеств. В отличие от проектирования таких объектов, при изменении которых не учитывается субъективный фактор, при проектировании социальных объектов этот фактор должен учитываться. В основе социального проектирования должны быть заложены следующие параметры, т.е. необходимо помнить, что социальный проект: противоречив; у него несколько путей развития; невозможно описать определенным числом терминов социальную теорию; поддается влиянию многих объективных факторов. Проектирование учитывает возможность отрицательного результата по проверке идей. При его получении необходим тщательный анализ причин, чем вызвано несоответствие в решении поставленных задач. Процесс социального проектирования чаще всего называют "социальным конструированием".

Субъектом социального проектирования являются различные владельцы управленческой деятельности, как отдельные личности, так и организации, трудовые коллективы, социальные институты и мн. др., ставящие своей целью организованное преобразование социальной действительности. Необходимое качество субъекта - его социальная активность, участие в процессе проектирования. Объектом социального проектирования называют процессы организации социальных связей, взаимодействий, включенных в проектную

¹ Луков В.А. Социальное проектирование: Учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. // М.: Изд-во Моск. гуманит.-социальн. академии: Флинта, 2003 (Глава 1)

деятельность, подвергающиеся воздействиям субъектов проектирования. Это могут быть объекты самой различной природы:

- 1) человек как общественный индивид и субъект социальных отношений с его потребностями, интересами, ценностными ориентациями, установками, социальным статусом;
- 2) различные элементы и подсистемы социальной структуры общества (трудовые коллективы, регионы, социальные группы и т. п.);
- 3) разнообразные общественные отношения (политические, идеологические, управленческие, эстетические, нравственные, семейно-бытовые, межличностные и т.п.);

Основная цель социального проектирования является создание с помощью информационного сосредоточения социальных проектов. Социальный проект как источник информации представляет собой связанные определенной зависимостью разработанные научно обоснованные характеристики, представляющие конкретные знания о будущем желаемом состоянии социальной системы или процесса.

Социальный проект должен содержать систему общих параметров проектируемого объекта, характеризующих его целостность. Всем научно разработанным социальным проектам характерны следующие признаки:

- 1) наличие таких характеристик, которые у проектируемого объекта без четкого проекта не возникают;
- 2) наличие параметров, способных обеспечить реализацию социального заказа;
- 3) наличие характеристик, поддающихся внедрению в течение определенного промежутка времени.

Проект будущих социальных систем, явлений и процессов должен иметь следующие принципы для разработки:

- создание на основе науки,
- отвечать нравственным нормам,
- раскрывать социальные общепринятые ценности,
- выражать социальный заказ,
- быть востребованным в реализации

Социальный проект устанавливает основные характеристики развития социальных систем на определенный отрезок времени. Основной целью социального проекта является создание организации коллективных отношений с учетом объективных условий и жизнедеятельности различных социальных групп.

2. Проблемы социального проектирования в России

Конкретные социальные проблемы определяются особенностями развития мировых социальных систем общественно-экономических стадий. Эти процессы происходят в условиях научно-технической революции ее социально-экономических последствий. Они и определяют общую проблематику социологических исследований: наблюдаемые, ожидаемые и желательные изменения в системе социальных потребностей, в социальной структуре, в

социальной организации и управлении, в структуре времени и в жизненной среде общества, в образе жизни людей.

Одна из социальных проблем - проблема сиротства носит глобальный характер и приобрела всероссийский масштаб. В то же время положительный опыт ее решения имеет ограниченный «точечный» характер. Таким образом, возникает серьезный просвет между существующим требованием расширения крупномасштабной работы и имеющимся ресурсом для ее осуществления. Сложившийся в государственной системе образования механизм решения проблемы нуждается в серьезных изменениях. Проблема в том, как от точечных начал перейти к решению проблемы в глобальном масштабе.

Обычным путем решения подобного рода проблем является создание комплексных целевых программ, перестройка работы государственных органов. Но именно здесь возникает ряд проблем, без проработки которых эта обширная деятельность может привести к отрицательным результатам.

Социальное проектирование - это обоснование, которое стало употребляться относительно недавно - с 70-80-х годов 20-го века. Но, как отметил автор одной из работ по методологии социального проектирования В. М. Розин - «Первая попытка разработки глобального социального проекта осуществил еще Платон, разработав учение об идеальном государстве. После революции 1917 года Россия становится огромным полем глобальных социальных экспериментов». Предметом проектирования становится общество в целом, включая каждого человека этого общества.¹

Поставленные в советское время задачи изменений требовали реализации масштабных программ. Однако большинство программ носило мировоззренческий характер и положительных результатов не принесли.

Один стереотипов состоит в том, что масштабные программы социальных изменений могут инициироваться только «сверху». Еще в XIX веке П. Я. Чаадаев отмечал эту особенность социального развития России: «Посмотрите от начала до конца наши летописи - вы найдете в них на каждой странице глубокое воздействие власти, непрестанное влияние почвы, и почти никогда не встретите проявлений общественной воли». И там же: «Самой глубокой чертой нашего исторического облика является отсутствие свободного почина в нашем социальном развитии». Недоверие к общественным инициативам и упование на власть - стереотип, который сохранился по сей день.

Судьба крупномасштабной программы во многом зависит от момента «запуска».

Причиной отрицательного результата таких программ являются два процесса, которые запускаются документом, идущим «сверху»: 1. Имитация выполнения программы обусловлена, во-первых, тем, что сама программа для большинства участников процесса не рассматривается ими как то, что должно быть выполнено, а, во-вторых, исполнитель работает в соответствии с «буквой», но не «духом» программы. 2. Манипуляция - второй процесс, запускаемый программой. Манипуляция «сверху» - необходимый процесс на-

¹http://www.fmx.ru/sociologiya_i_obshhestvoznaniye/aktualnye_problemy_socialnogo.html

сильственного внедрения, манипуляция «снизу» выступает как защитный процесс, как средство защиты. Когда процесс заходит достаточно далеко, и становятся видны последствия, то руководству остается только заказать «ученым» разработку концепции новой программы.

Л. Н. Толстой утверждал: «Насилие между людьми должно быть преодолено непротивлением (непротивление злу насилием), самосовершенствованием. К упразднению государства надо идти путем мирного и пассивного воздержания, отказа каждого члена общества от всех государственных обязанностей и должностей, от участия в политике».¹

Альтернативой данному, сложившемуся подходу является подход к разработке масштабной программы как программы действий конкретных людей, объединяющихся в сообщество на основе общности в ценностях, в видении проблем, путей их решения. Объединяясь в сообщество, складывая совместные усилия, члены сообщества увеличивают обороты своей деятельности, свои возможности осуществления преобразований. В идеале даже такой документ, как региональная программа решения проблем сиротства, может быть продуктом рефлексивного оформления реально осуществляемых действий данного сообщества. Тогда программа становится не средством достижения социальных целей, нередко носящих конъюнктурный характер, а будучи программой действий сообщества, становится процессом реализации культуросообразных ценностей, принятых сообществом, а цели, средства и ресурсы становятся чисто техническими моментами этой реализации.

«Связь социологии и проектирования в нормативной форме выражает концепция «дизайн-социологии», с которой в 1983 г. выступил Б. ван Штинберген: социолог должен принять роль социального архитектора, и на этом основании возникают новые задачи макросоциологии. Ван Штинберген прогнозирует неизбежное слияние проектного подхода и макросоциологии в «дизайн-социологию», которая станет участником».²

Литература

1. Дридзе Т. На пороге эоантропоцентрической социологии // *Общественные науки и современность*, 1994.- №4. - С. 97-103.
2. Луков В.А. Социальное проектирование: Учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. // М.: Изд-во Моск. гуманит.-социальн. академии: Флинта, 2003
3. http://www.fmx.ru/sociologiya_i_obshhestvoznanie/aktualnye_problemy_socialnogo.html
4. <http://edu.zelenogorsk.ru/project/1sush.html>
5. http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/fil_tehn/10.php
6. <http://uchebnik.biz/book/285-socialnoe-proektirovanie/5--1-ponyatie-socialnogo-proektirovaniya.html>

¹<http://uchebnik.biz/book/285-socialnoe-proektirovanie/5--1-ponyatie-socialnogo-proektirovaniya.html>

² Луков В.А. Социальное проектирование: Учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Моск. гуманит.-социальн. академии: Флинта, 2003. (глава 2)

УДК 688.3

Исследование современных аксессуаров для платков

© Д. С. Волкова, К. С. Пономарева

*Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна**Стиль создают детали.**Коко Шанель*

Шейный платок – универсальный и элегантный атрибут женского гардероба.

Завязывание платка на шее – это целое искусство, способное прекрасно дополнить образ, выгодно подчеркнуть вкус и выразить собственный неповторимый индивидуальный стиль. Существует множество способов эффектно повязать платок вокруг шеи, а с помощью дополнительных аксессуаров – колец, зажимов и брошей, его можно превратить в изысканное шейное украшение.

В настоящее время на рынке представлено великое множество изделий для шейных платков, изготавливаемых как производственными объединениями, так и индивидуальными предпринимателями. Они отличаются разнообразием форм и конфигураций, широким диапазоном и сочетанием различных материалов, большим многообразием способов декорирования.

Весь ассортимент украшений в зависимости от типа крепления можно подразделить на:

- пуговицу-пряжку;
- кольцо или цилиндр;
- кольцо-резинку;
- зажим-клипсу;
- зажим с креплением в виде трех колец;
- брошь;
- зажим с нестандартным типом крепления.

Описание и примеры видов изделий представлены в табл. 1

Форма крепления изделия определяет пространство для фантазии художника-дизайнера, где возможно разнообразное его видоизменение и дополнение другими, в частности, подвижными элементами, что в целом усложняет общую конструкцию. Исключение составляет последний тип крепления, который ни в чем не ограничивает творческий замысел автора.

На рынке, в основном, преобладают изделия, относящиеся к классу ювелирной бижутерии. Лишь немногие компании из числа законодателей моды и стиля занимаются созданием и выпуском драгоценных аксессуаров для платков.

Таблица 1. Виды аксессуаров для платков

Название	Описание	Картинка
Пуговица-пряжка	Разнообразной формы плоские изделия с двумя отверстиями	
Кольцо или цилиндр	Цилиндрические изделия разной высоты, которые часто также выступают в роли кольца или подвески	
Кольцо-резинка	В эту категорию входят изделия из различных материалов, с виду напоминающие ремешок	
Зажим-клипса	Данный вид изделий с задней стороны оснащен замком-клипсой, идущий часто в комплекте с обыкновенным замком	
Зажим с креплением в виде трех колец	Три соединенных вместе кольца, образующие треугольник	
Брошь	Любые изделия, имеющие в своей конструкции застежную иглу	
Зажим с нестандартным типом крепления	Все изделия, не подходящие под описание вышеназванных	

Одной из них является знаменитый во всем мире своими роскошными шелковыми платками дом Hermes [2]. Модели изделий немногочисленны, но они отличаются разнообразием вариаций исполнения. Производимые им аксессуары для платков в большинстве своем выполнены из палладия или покрыты им, также для изготовления применяется золото, серебро и медь. Рис. 1 демонстрирует два вида украшений этой марки.



а



б

Рис. 1. *а* – Кольцо для платка-каре Brazil из палладия с эмалью; *б* – Кольцо для платка-каре Chaîne d'Ancre из обработанной меди и серебра с покрытием из палладия

Среди аксессуаров этого бренда примечательным оказалось украшение, представленное на *рис. 2*, с нестандартным типом крепления, позволяющее не только красиво повязать изящный платок на шее, но также элегантно зафиксировать его и на талии, превратив тем самым в пояс, что открывает большие возможности для метаморфоз образа.

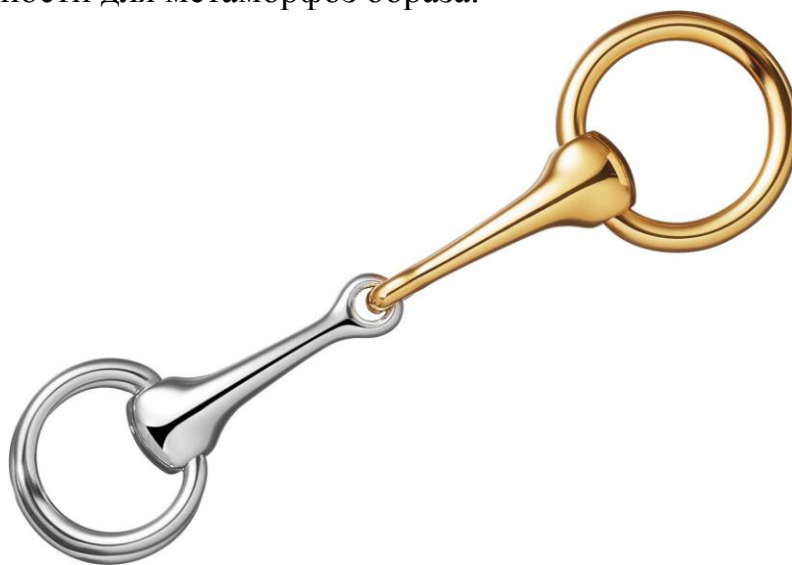


Рис. 2. Кольцо для платка-каре из палладия и накладного золота Mors

Номенклатура применяемых материалов для изготовления аксессуаров не ограничивается драгоценными и ювелирными сплавами, часто покрытых пленкой из благородных металлов, многие, не столь известные, фирмы-производители предлагают изделия, выполненные из пластика, стекла, дерева, перламутра, рога и кожи.

В зависимости от материала основы в изделия закрепляют вставки как драгоценные и полудрагоценные, так и всевозможные имитации ювелирных камней.

Серия колец для платков Atelier Swarovski от молодого дизайнера Emma J Shiple [3] выполнена из меди, покрытой розовым золотом и палладием, и усыпана россыпью мерцающих кристаллов Swarovski разных по цвету и

размеру (рис. 3). С помощью, прилагающейся в комплекте ленты, эти аксессуары по желанию владелицы вмиг могут трансформироваться в браслет или ожерелье.



Рис. 3. *а* – Petra Double Scarf Ring in Red Magma; *б* – Scarf Ring in White Opal and Montana

Помимо часто встречающихся сплошь усеянных камнями поверхностей изделий широко распространенными способами их декорирования также являются эмалирование, нанесение различных по своему характеру фактур и прорезного узора, как в коллекциях от ювелирных компаний Sea Gems и Agora Jewellery [4,5], представленных на рис. 4.



Рис. 4. *а* – медное родированное кольцо с эмалью, Sea Gems; *б* – кольцо, покрытое 24 каратным золотом, Agora Jewellery

Нельзя не отметить возможность аксессуаров с легкостью менять свое предназначение, таким образом, создавая совершенно иное украшение, или их мобильность, которая проявляется при использовании и комбинировании для разных туалетов сразу нескольких изделий, выполненных в единой стилистике и образующих комплект.

Рынок также предлагает уже готовые платки-кольца с набранными несъемными элементами. На сегодняшний день это не менее интересные и популярные аксессуары, но в сравнении с подвижными украшениями из ком-

плекта они, являясь цельным объектом, обладают гораздо меньшим числом способов фиксирования на шее.

Компания «Италина» выпустила целую серию шелковых платков-колье на любой вкус [6] (рис. 5). Аксессуары на них выполнены из ювелирных сплавов и декорированы полудрагоценными камнями и их имитациями, а также кристаллами Swarovski.

Что касается творческих источников, то при создании изделий производители чаще всего используют образы растительного и животного миров и многочисленные стилизованные орнаменты всех времен и народов.

Нельзя сказать, что это крайне востребованный вид украшений, но недооцененный точно. Рынок подобных изделий обладает сравнительно большим потенциалом, чем он есть сейчас с его хоть и разнообразной, но далеко не всегда качественной бижутерией, по которой в целом чувствуется нехватка свежих дизайнерских идей. Шарфики и платки никогда не выходят из моды, меняется только их принт в зависимости от сложившихся в мире тенденций. Именно поэтому данные аксессуары представляют собой весьма благодатную почву для различных творческих экспериментов, в ходе которых они вполне могут стать стильным дополнением к образу.



Рис. 5. Шелковые платки-колье производства компании Италина

Литература

1. URL: <http://www.eleganza.it/> (дата обращения: 1.04.2015)
2. URL: <http://www.hermes.com/> (дата обращения: 1.04.2015)

3. URL: <http://emmajshiple.com/> (дата обращения: 1.04.2015)

4. URL: <http://seagems.co.uk/> (дата обращения: 1.04.2015)

5. URL: <http://agora-jewellery.myshopify.com/> (дата обращения: 1.04.2015)

6. URL: <http://www.krasfair.ru/events/jewelry/news/6178/> (дата обращения: 1.04.2015)

УДК 687.01:398.49-056.45"2010/2015"

Образы супергероев в индустрии моды 2010-2015 гг.

© Д. В. Гедерим

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

По мнению американских исследователей, комиксы о супергероях – столь же самобытное культурное явление США, как джаз, блюз или, например, кукла Барби: все они вышли за пределы страны происхождения и заняли значимое место в массовой культуре многих стран. Во всем мире супергерои стали узнаваемыми популярными брендами, как среди подростков, так и среди взрослой аудитории. На поддержание и увеличение популярности таких персонажей, как Супермэн или Бэтмэн работает хорошо развитая индустрия: кроме комиксов, выпускаются фильмы, компьютерные игры, одежда, игрушки с использованием соответствующей символики.

Первое появление супергероев в 1938 году является важнейшим этапом в истории графических романов, поскольку именно данный персонаж совершил настоящую революцию в американском комиксе, привлек к нему беспрецедентный читательский интерес. В середине XX века тиражи изданий о супергероях доходили до миллиарда, и сегодня их популярность по-прежнему невероятно высока. И хотя во второй половине XX века, в том числе из-за перенасыщенности рынка подобной продукцией, интерес к ним неукоснительно падал, сегодня можно говорить о возрождении жанра. После террористического акта 11 сентября 2001 года в США наблюдается возврат интереса к жанру комиксов о супергероях. В тот момент мир раскололся и продемонстрировал свою уязвимость. Чтобы психологически пережить такую трагедию человеку необходимо верить в чудо и общечеловеческие идеалы. Время супергероев снова пришло. С этого момента ежегодно стали выпускаться фильмы, посвященные им, возникло множество Интернет-ресурсов, где поклонники жанра развивают дискуссии вокруг данных персонажей. Принимая во внимание политическую и экономическую нестабильность в современном мире, возрастающее количество военных конфликтов, можно предположить, что интерес к супергероям в ближайшие годы не ослабеет.

Невзирая на переменный рост и спад своей популярности, супергерой по-прежнему остается единственным легко узнаваемым персонажем, активно присутствуя в кино, литературе, рекламе и повседневной жизни. Этот и другие факторы побуждают многих поклонников и исследователей жанра гово-

речь о супергерое как о современном мифе. Повышенная, по сравнению с другими комиксами, интегрированность этого образа в социальный мир читателя позволяет вымышленному миру стать актуальным явлением, значение которого активно осмысливается американскими исследователями наших дней, такими как : Джеффри К. Джонсон [1], Джозеф Кэмпбелл [2] и Анжела Ндалианис [3].

Кино, телевидение и музеи в последнее время настолько активно используют тематику американских супергероических комиксов, что их персонажи почти полностью захватили современное общество. Эта экспансия с 2001 года развила невероятные темпы и приобрела масштаб. Люди, тесно связанные с индустрией моды, видят возрастающее влияние американских комиксов на дизайнеров и модельеров. Компания DC Comics, к примеру, создало целую вереницу коллабораций, самые известные из которых — с Lanvin (Лукас Оссендрийвер) и Карлом Лагерфельдом в 2010 году. Дизайнеры обуви также часто вдохновляются персонажами американских комиксов, устраивая невероятные показы. Такие виртуозы как Джеффри Кемпбэлл в 2012 году и Джузеппе Занотти в 2013 году усилили страсть к данному жанру, выпустив ограниченные коллекции обуви в стиле комиксов про супергероев.

Основатель и креативный директор портала «Тренд Ателье» Жеральдин Уэрри, составляя отчет для Британской Библиотеки и «Business & IP» центру прогнозирования трендов в сентябре 2013 г., перечислила все модные тенденции 2014 г. в женской и мужской одежде, тканях, орнаменте и аксессуарах. При этом один из них назывался «Мультреальность» и демонстрировал возрождение влияния комиксов и супергероев на дизайнеров [4].

Мода и искусство американского комикса создали восхитительные взаимоотношения. Яркие иллюстрации и фантастические костюмы супергероев зажгли воображение многих дизайнеров. Среди них оказались и экспериментаторы Виктор и Рольф 2009/2010 г., Вальтер Ван Бейердонк и Джереми Скотт в 2011 г., а также такие высококлассные дизайнеры как Филлип Лим осень/зима 2012 г. и Том Форд в коллекции осень/зима 2013-2014 г., а крупнейшие брэнды масс-маркета: Topshop и ASOS за последние несколько лет уделили внимание почти всем самым известным героям комиксов.

Дизайнеры, которые сейчас задают тон в мировой моде, выросли на комиксах про супергероев. Поэтому, рассказывая о своем творчестве, они часто ссылаются на вещи, которые способствовали их становлению в молодые годы. Это мамыны платья, детские книжки, комиксы, любимые фильмы про супергероев — все, что врезалось в их визуальное сознание и память. Американская молодежная марка Forever 21 уже выпустила коллекцию, посвященную выходящему в кинотеатрах в 2015 г. фильму «Бэтмэн против Супермэна».

Вполне естественно, что искусство американского супергероического комикса влияет на мировую моду и дизайнеров в частности, которые всегда находятся в поисках завораживающей картинкой. Яркая палитра красок, контраст черного и белого, графичность букв — все это переносится с бумаги на одежду почти без изменений. Чертеж и раскладка страниц комиксов, героич-

ные сюжеты и сверхчеловеческие способности вдохновляют на удивительные съемки стилистов и редакторов модных журналов, к примеру, Крейга МакДина для Vogue и Стивена Кляйна для Wmagazine. Летом 2014 года в Гонконге известный европейский производитель мужской обуви, одежды и аксессуаров из кожи класса «люкс» Берлутти оформил витрину своего флагманского магазина силуэтами Бэтмена и Супермена.

Художники комиксов и дизайнеры создали великолепный диалог и творческий обмен. Изображение супергероя на трикотажной футболке уже стало классикой, а возросшее влияние стрит-стайла позволило этим графическим картинкам постепенно проложить путь к высокой моде подиумов. Пока уличная мода и смелая графика будут влиять на фотографов, дизайнеров и модельеров, тренд «супергерои комиксов» будет разрастаться и набирать популярность, проникая во все сферы нашей жизни.

Анализируя тренды, кинематограф, литературу, поведение людей и их причудливую одежду, можно сделать вывод, что в последние десятилетия связь между комиксами и модой стала несомненной. Супергерои являются круглогодичным ресурсом вдохновения, принтов, вышивки, конструкций одежды. От сезона к сезону мы стабильно наблюдаем очередного супергероя, взиравшего на нас с футболки или куртки, наравне с шотландской клеткой, горошком и цветочным узором.

Литература

1. *Johnson Jeffrey K. Super-history: Comic Book Superheroes and American Society, 1938 to the Present* // J. K. Johnson – Jefferson, McFarland Company Inc. Publisher, 2012. 220 p.
2. *Jeffrey K. Superheroes in Crisis: Adjusting to Social Change in the 1960s and 1970s* // Johnson NY, RIT Press, 2014. 142 p.
3. *Кэмпбелл Д. Д.. Тысячеликий герой* под. ред С.Н. Ивашенко. // М.: «АСТ», 1997 235 с.
4. *Ndalianis A.. The Contemporary Comic Book Superhero* // A. Ndalianis NY, Routledge, 2008 299 p.
5. Доска вдохновения Trand Agency // URL: <http://www.pinterest.com/thetrendatelier/cartoon-reality/> (дата обращения 15.11.2014)

УДК 72.06/727

Проектирование информационно-образовательной среды – основа успешности обучения

© Н.С. Гребенникова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Образованность общества - важный фактор развития любой цивилизации, страны. Образование является важнейшей частью жизни каждого чело-

века, которое дает возможность легко адаптироваться к технологическим инновациям и с успешностью пользоваться и применять их в своей деятельности. Современное образование должно рассматривать человека, как основную ценность, быть направленным на развитие личности. Сегодняшнее мировое цивилизованное сообщество во многом базируется на информационных технологиях. Под влиянием процесса информатизации образовывается новая структура - информационное общество. Активное внедрение информационных технологий коснулось и образования. Обеспечение сферы образования информационными новшествами является одним из важнейших средств для достижения максимально успешного обучения.

Однако, как показывает опыт современных образовательных учреждений, применение информационных технологий не приводит к явному повышению эффективности образовательного процесса. Целесообразным является проектирование такой образовательной среды, которая, основываясь на широком использовании информационных технологий, обеспечивала бы процессы гуманизации образования, повышения его креативности, создавала бы условия, максимально благоприятствующие саморазвитию личности обучающихся.

Эффективное использование информационно - образовательной среды предполагает компетентность сотрудников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ(инновационных компьютерных технологий), а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Высокотехнологичность образовательной среды способна обеспечить индивидуализацию обучения, адаптацию к способностям, возможностям и интересам обучаемых, развитие их самостоятельности и творчества, доступ к новым источникам учебной информации, использование компьютерного моделирования изучаемых процессов и объектов и многое другое.

Эффективность использования информационно-образовательной среды школы напрямую связана с обеспечением доступности качественного образования. Важным ресурсом, позволяющим интенсифицировать работу всех субъектов образовательного процесса, может стать адаптированная к образовательному процессу система высоких технологий: внедрение инновационных образовательных программ; комплекс интерактивного оборудования (интерактивные доски, планшеты, пульты для дистанционного тестирования, цифровой лингафонный кабинет, мультимедиапроекторы, компьютерный класс с локальной сетью и автоматизированные рабочие места учителей; повышение квалификации педагогического коллектива; дистанционные образовательные технологии; участие в сетевых профессиональных сообществах; цифровые образовательные ресурсы и др.

Проектирование информационно-образовательной среды на основе высоких технологий может гарантировать обеспечение доступности современного качества образования.

В отличие от традиционной среды обучения и воспитания, в среде информационной целью становится создание условий для личностного и про-

фессионального самообразования, самовоспитания, самоорганизации и самоуправления ученика — субъекта учебного и воспитательного взаимодействия в школе и за её пределами.

Информационная образовательная среда включает в себя:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.

Информационно-образовательная среда учреждения обеспечивает:

- содержательную, методическую, технологическую целостность образовательного процесса;
- эффективную реализацию ФГОС (планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения, мониторинг);
- сетевое взаимодействие участников образовательного процесса;
- сетевое взаимодействие школы с другими организациями социальной сферы;
- поддержку деятельности педагога.

Под информационными ресурсами в широком смысле понимают совокупность всей получаемой и накапливаемой информации в процессе развития науки, культуры, образования, практической деятельности людей и функционирования специальных устройств, используемых в общественном производстве и управлении. Основное назначение информационных образовательных ресурсов – организация самостоятельной работы субъектов образовательного процесса. В ИОС информационные образовательные ресурсы делятся на:

Информационные образовательные ресурсы сети Интернет.

Информационные образовательные ресурсы школы.

Информационная среда школы будет иметь широкое развитие при активном представлении проектной деятельности субъектов образовательного процесса, поэтому проекты – результаты учебной, профессиональной и творческой деятельности, также должны быть интегрированы в информационно-образовательную среду. Это конкурсы, презентации, моделирование и графика, лабораторные и исследовательские работы учеников и учителей, конференции и дополнительные сайты различных структурных подразделений школы, описание и результаты их деятельности.

Важнейшим преимуществом образовательной среды, спроектированной на основе информационных технологий, является возможность максимально индивидуализировать образование на основе динамической модели обучающегося, что позволяет создавать для каждого обучающегося индивидуальные проблемные ситуации, исключающие или, по крайней мере, снижающие негативное влияние факторов, препятствующих активизации творческого мышления.

Литература

1. Информационные и коммуникационные технологии в инновационной подготовке специалистов: учебно-методическое пособие / под ред. Т. Н. Носковой. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007.
2. Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / Под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с
3. Федеральный государственный стандарт начального общего образования.
4. *Лебедев О.Е.* Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии.
5. *Носкова Т.Н.* Какую информационно-образовательную среду можно считать высокотехнологичной? // Вестник Герценовского университета СПб: РГПУ им. А.И.Герцена. 2007. - N 1(39).
6. *Носкова Т.Н.* Междисциплинарные гуманитарные основы построения высокотехнологичной информационной образовательной среды // Вестник Герценовского университета. СПб: РГПУ им. А.И.Герцена. 2012. N6(44).
7. *Носкова Т.Н.* Современное информационно-образовательное пространство // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена СПб., 2012. N 4(9): Психолого-педагогические науки (педагогика, теория и методика обучения).
8. *Панов В.И.* К проблеме психолого-педагогического проектирования и экспертизы образовательного учреждения // Психологическая наука и образование. 2001. № 2.
9. *Патаракин Е. Д.* Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю. // М: Интуит.ру, 2013. 64 с.
10. *Патаракин Е.Д.* Устройство сетевых сообществ. - Нижний Новгород: Програма «Обучение и доступ к Интернет» (IATP), 2004. 53 с.
11. *Розина И.Н.* Технологии исследования и продвижения компьютерно-опосредованной коммуникации // Международный журнал «Educational Technology & Society» 2011. №10(2)
12. *Шолохов В.Ф.* Информационные технологии обучения // Информатика и образование. 2012. - № 2.
13. *Ясвин В А.* Образовательная среда от моделирования к проектированию. // М.: Смысл, 2006 г. 365 с.

Африка ритмичная. Джембе

© Н.И. Грищенко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

«Сначала бог создал Барабанищика, Охотника и Кузнеца» – гласит предание одного из крупнейших племен Западной Африки.

Ни для кого не секрет, что Африка является самым ярким и загадочным континентом нашей планеты. Говоря о нем, не всегда парой и знаешь, что же интереснее всего. Живопись, музыка, танцы, ритуалы – всё это вызывает огромный интерес. В данной статье будет рассмотрен очень интересный музыкальный инструмент, звучание которого захватывает дух. Речь пойдет о барабанах джембе – традиционном инструменте республики Мали.

Итак, джембе (*рис. 1*) – это барабан, представляющий собой кубок высотой 60 см с диаметром мембраны около 30 см [4]. Данный музыкальный инструмент также называют мембранофоном [1]. Музыковедческий жаргон подчеркивает то обстоятельство, что самой важной и необходимой деталью таких инструментов является, непосредственно, мембрана.

Следует отметить тот факт, что изготовление барабанов в Африке является очень интересным занятием, а уж особенно для человека, не проживающего на этом красочном и необычном континенте. Для изготовления джембе используются исключительно твердые породы дерева, такие как мансония, твенебоа или африканское красное дерево (*рис. 2*). Чем тверже порода дерева, тем меньшей может быть толщина корпуса и лучше звук барабана.



Рис.1. Игра на джембе

Обычно на джембе играют стоя, повесив барабан на шею на ремне и зажав между колен или сидя, так же держа между колен. Играют на нем обеими руками и иногда стучат «языками», подвешенными к ободу [3]. У барабана основных тона три: низкий удар, высокий и шлепок [2]. Интересно, но на джембе играют в основном мужчины. В Западной Африке инструментальная музыка обычно сфера сильного пола, вокальная музыка – слабого.



а



б

Рис.2. Материалы для изготовления корпуса джембе.
а – африканское красное дерево; б – мансония

Для мембраны чаще всего используется кожа африканской козы, реже встречается шкура зебры, антилопы, оленя или коровы. Сила натяжения кожи на барабан регулируется либо веревкой, либо специальными зажимами. Кубкообразная форма барабана (рис. 3) обеспечивает глубокий и гулкий бас.



Рис. 3. Изготовление джембе

Далее речь пойдет об украшениях и атрибутике джембе (рис. 4). Музыкант приспособливает несколько металлических тарелок на верхнюю часть барабана. Они называются резонаторами. Обычно они делаются из листов жести или расплюснутых консервных банок. Их вырезают различных форм и размеров; по краям делают маленькие отверстия, в которые продевают тон-

кие железные кольца диаметром около 2 см [3]. Они являются частью украшения барабана. Корпус джембе украшается резьбой или росписью. Его декорируют орнаментами, вырезают фризом или вытачивают геометрические узоры. Шнуровка является не менее важным элементом декора за счет различных цветов.



а

б

в

Рис. 4. Декор джембе.

а – резьба по джембе; б – шнуровка как декор;
в – орнамент на корпусе инструмента.

Следует отметить интересный факт, что джембе обладает тремя необычными духами: духом дерева, духом животного и духом самого мастера, который, непосредственно, и создал этот барабан [4]. Фальшивые джембе, то есть барабаны сделанные из клееных полос дерева, не имеют таких духов.

Данный инструмент играет важную роль в жизни каждого обитателя Африки. Джембе принимает участие в различных ритуальных, кастовых и светских танцах, а также на различных общественных мероприятиях, как например, празднествах крещения, обрезания, помолвках, свадьбах и иногда похоронах наряду с собраниями и маскарадами [3]. В настоящий момент джембе является одним из самых популярных и распространенных этнических перкуссионных инструментов в мире. В наше время приобрести джембе не составляет особого труда в специальных магазинах. Необходимо знать, что «туристские» варианты джембе, изготовленные из мягких пород деревьев, не несут за собой высокого качества.

Литература

1. Казанков, А. А. Традиционная музыка Африки (кроме арабской и сомалийской) / А. А. Казанков – М: Институт Африки РАН, 2010. – 108 с.
2. Лоуренс Грин. Барабаны Африки /http://www.idance.ru/show.php?id_a=365 (дата обращения 01.04.15 г.)
3. Серж Блан. Африканская перкуссия / http://sundrums.ru/?page_id=1563 (дата обращения 20.03.15 г.)
4. Джембе/<http://eomi.ws/percussion/djembe/>(дата обращения 13.03.15 г.)

Концепция экологического дизайна в одежде для потребителей больших размеров

© Н.М. Жиркова, А.И. Любименко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В современном обществе изобилия товаров потребителю не нужно тратить много энергии для добывания пищи и в результате все больше людей страдает избыточным весом. Наличие лишнего веса не зависит ни от возраста, ни от социального положения потребителя. Да можно возразить, что успешные и богатые люди не страдают от избыточного веса, но это не совсем так. Они также страдают от лишнего веса, как и простые люди, хотя у них больше возможностей поддерживать себя в хорошей форме.

На потребителя с избыточным весом и крупными размерными характеристиками, находящегося в современном информационном поле, влияют стереотипы и навязываемые стандарты, под действием которых он испытывает постоянный психологический дискомфорт. Современный "глянец" навязывает излишнюю удобу человеческого тела, представляя ее в качестве эталона. Конечно, избыточный вес также эталоном красоты не является, но он в большинстве случаев является обусловленным малоподвижным образом жизни и чрезмерным употреблением пищи и напитков. Большие размеры не всегда являются следствием избыточного веса, так как потребители различаются по росту и антропологическим типам фигур. В результате потребители чувствительные к средствам пропаганды в стремлении приблизиться к модному образцу подвергают себя воздействию вредных для здоровья средств и инструментов. Поэтому человечеству надо задуматься о своем отношении к этой проблеме. Можно принять полных людей, а можно, как и прежде гневить их и унижать.

В научных кругах появились утверждения о том, что человечеству надо переходить к формированию нового взгляда на эту проблему. Таким новым взглядом может стать экологический подход. Этот подход основан на экологическом этапе развития современной общемировой культуры. Экологический подход является основой концепции экологического дизайна, которую можно представить как концепцию дизайна, предполагающую взаимное влияние и взаимное проникновение факторов природной среды, производственной сферы и социально-культурной среды в область проектирования, создания и распространения предметов дизайна.

Под экологией принято понимать связь промышленного производства со средой обитания человека и других живых организмов. Предмет экологии – это совокупность или структура связей между организмами и средой. Главный объект изучения в экологии - экосистемы, т. е. единые природные комплексы, образованные живыми организмами и средой обитания.

Проблемы экологии приобрели экономическое, социальное и политическое значение. На сегодняшний день становится актуальным развитие экологического мышления у всех слоев общества, а особенно у дизайнеров, т. к. они творческие люди с обостренным восприятием действительности и возможностью формирования общественного мнения. Возникший в 70-х годах экологический подход в дизайне, стал реакцией на научно-техническую революцию. Развитие экологического дизайна идет постепенно, хотя в последнее время темпы его развития ускорились.

На сегодняшний день в нашей стране существует лишь интуитивное понимание такого явления, как «экологический дизайн». Экологические аспекты фигурируют практически во всех областях проектной деятельности. В архитектуре, когда речь идет о материалах, адаптации здания к природному ландшафту, созданию максимально комфортной для человека среды. В промышленном дизайне, когда рассматриваются программы по производству продуктов из вторичного сырья или минимизации затрат энергии и сырья при производстве продукции. Не отстает и дизайн одежды в деле формирования «экологического дизайна», например, стиль «кантри» в повседневной одежде, «бохо»-стиль, стиль «этно-шик» в вечерней одежде, стиль «*ethnic-style*» в изготовлении украшений, обуви, головных уборов базируются на этно-матрице своей территории и являются сегодня важным сегментом коммерческого дохода модных салонов в различных странах (рис.1).

Экологический дизайн решает проблемы связанные с массовым производством, а затем проблемы экологии, которые связаны с уменьшением вреда от массового производства и обустройства окружающей среды вокруг нас. Проектная художественно-техническая деятельность дизайнера дает эту возможность. Разработки дизайнеров способны формировать гармоничную предметную среду в жилой, производственной и социально-культурной средах.

Комплексная деятельность дизайнера стремится в проектируемых объектах к реализации сближения требований природной среды и культуры, что вызывает необходимость учета ценностей, достигнутых предшествующими поколениями людей в сфере взаимоотношений человека и природы; из этого вытекает одно из направлений всемирного экологического движения.

Экологическое направление в дизайне одежды заслуживает самого серьезного внимания и развития. По сути, это есть развитие в современных условиях традиционного ремесленного подхода к созданию предметного мира. Дизайнер в экологическом дизайне идет по гуманистическому пути создания вещей, а именно он не навязывает свою волю материалу, но он творит, исходя из его структуры, пластики и возможностей, стремясь подчеркнуть присущую ему красоту, раскрыть его свойства, при этом выбирая наиболее экологичные способы обработки материала. Так, в Японии предпочтение отдается такому направлению дизайна, в котором явно не проявляется человеческое сознание, а подчеркивается красота материала. В итальянском дизайне, с его ярко выраженными авангардными тенденциями, сегодня наблюдается повышенное внимание к материалам: идет активный поиск новых

материалов, соответствующих инновационному духу создаваемых вещей. Налицо осознание соответствия неординарных целей и методов формообразования неординарным, необычным по структуре, цвету, свойствам материалам.

Пространство для фантазии при выборе материалов для экологического дизайна, потрясает своей широтой и, кажется, вовсе не имеет границ. Можно использовать старые вещи и создавать из них что-то новое, оригинальное. Примером реализации концепции экологического дизайна может служить финская фирма «*Globe Hope*» (рис. 2). Популярностью пользуются многие изделия этой фирмы, но хитом продаж являются клатчи из подкладок шинелей, на которых сохранились фирменные нашивки и чернильные штампы, указывающие на историю «первоисточника». Эстонская фирма «*Heavy Eco*» использует в качестве сырья для производства старые рекламные щиты.



Рис.1. Одежда в стиле «бохо».



Рис. 2. Сумка для велосипедистов *Juntunen*.
Производитель:
Globe Hope.

Другим вариантом концепции экологического дизайна является использование тканей из натуральных волокон или текстильной продукции с маркировкой «*organic*». К текстильной продукции с приставкой эко относятся, как натуральные волокна, выращенные в определенных экологических условиях, ткани из волокна, в процессе производства которых использовалось минимальное количество химических соединений, так и *recycled*-текстиль, в основе которого лежит переработка.



Рис. 3. Коллекция Adidas by Stella McCartney
весна – лето 2014/ ready-to-wear/ неделя моды Лондон*.

*При создании коллекции использованы органический хлопок, переработанный полиэстер, технологию экономии воды Adidas Dry Dye, технологию безотходное производства 95% использованных тканей вошли в конечный продукт, а также 5% переработаны заново (рис. 3).

В условиях насыщенности массового рынка товарным предложением и высокого уровня конкуренции компаний на нем, целесообразным будет выбор стратегии целевого маркетинга. При наличии достаточного капитала и опыта в области производства одежды компания, желающая либо увеличить долю рынка, либо уклониться или снизить уровень конкуренции, либо повысить уровень прибыльности продукции, может сконцентрироваться на сегментах потребителей с нестандартными параметрами спроса, и, в том числе, на потребителях больших размеров.

Если же рассматривать создание одежды для потребителей больших размеров через призму экологического дизайна, то итальянский подход в

большей степени экономически оправдан, так как использование новых материалов с заданными параметрами гораздо дешевле, чем использование материалов с приставкой эко.

Экологические принципы, такие как безвредность производства и потребления, чистота формы, конструктивная простота промышленной продукции, вот на что может и должна опираться разработка одежды для потребителей больших размеров. Однако, по мнению некоторых специалистов, это может привести их к аскетическому образу жизни, что не позволит им полностью удовлетворить потребности и реализовать имеющийся потенциал. Решая экологические проблемы посредством дизайна, необходимо найти баланс, между соблюдением принципов экологического подхода и необходимостью эстетического переживания. Способствовать соблюдению баланса поможет ноосферное мировоззрение.

Ноосферное мировоззрение гуманизирует экологические принципы и позволяет вписать их в жизненные ценности человека. Рассматривая дизайн через призму ноосферного мировоззрения можно увидеть стремление дизайнеров к превращению современного человека из пассивного потребителя готовых благ в творца способного ценить то, что он имеет на данный момент времени и не распыляться по мелочам. Человек с помощью дизайнерских вещей становится способным к планированию и проектированию своего пространства в социальной среде. Продукт дизайна с ноосферным мировоззрением воплощает дух творчества и способен вызывать у потребителя стремление к свободе восприятия окружающей среды и себя в ней, а также раскованности в обращении с вещами. Человек, потребляя продукты экологического дизайна, зачастую должен включается в процесс создания своего образа, так как ему не навязываются готовые и завершенные образы, что способствует снятию определенных психологических комплексов. Вот почему так актуально производство одежды в экологическом дизайне с ноосферным подходом. Вещи этого направления дизайна позволяют расширить круг представления потребителей о красоте.

К одежде для потребителей больших размеров традиционно предъявляются следующие требования: комфорт, удобство и гармонизация фигуры. Под комфортом и удобством понимают несминаемость ткани, гигроскопичность и эластичность, но этим требованиям не всегда удовлетворяют ткани из натуральных волокон. А под гармонизацией понимают только внешнею гармонию вещи в рамках представлений о гармонии середины прошлого века. Да эти представления правильные, но неполные, так как за прошедшие годы представления о прекрасном расширились и пополнились.

Благодаря ноосферному мышлению и мировоззрению рамки гармонизации вещей расширяются и включают в себя уже и психологию, экологию и общество, а комфорт и качество достигаются за счет применения новых материалов с новыми свойствами. Да, разработка и производство такой одежды гораздо дороже, чем одежда для массового рынка, но она может принести более высокую прибыль компании производителю.

Как уже упоминалось в начале статьи, в мире все больше людей страдает от лишнего веса и, следовательно, рынок расширяется. Расширение рынка потребления возможно за счет увеличения размерной линейки стандартных моделей либо в разработке новой линейке одежды. По первому пути идут такие фирмы как *Zara*, *H&M* и т.д., а вот по второму пути идут более мелкие компании, такие как *Incity*. Но существует и третий путь развития этого рынка.

Третий путь развития рынка менее экологичен, более ноосферен. Уменьшение экологической составляющей состоит в том, что очень трудно уменьшить безотходность производства, хотя другие составляющие экологического дизайна и ноосферы тут неограниченны. Фирмы идущим этим путем: *Marina Rinaldi*, *Ledi Sharm*, *Averi* и другие.

Какой бы путь развития рынка одежды для потребителей больших размеров Ваша компания не выбирала, успех ей обеспечен, так как он еще недостаточно насыщен.

Литература

1. Панкина М.В., Захарова С.В. Экологический дизайн как направление современного дизайна. Определение понятия. Современные проблемы науки и образования. 2013. №4.; URL: www.science-education.ru/110-9670 (дата обращения: 25.02.2015).
2. Чигиринова М. В. Маркетинг – это процесс организованных рациональных нововведений. // Ж. «Инновации» 2003. №7. С.51-52
3. Стелла МакКартни представила новую этическую коллекцию *Adidas*. <http://np-mag.ru/news/2013/09/20/mccartney-new-ethical-collection-adidas/> (дата обращения 25.02.2015).
4. Стиль «Бохо шик» в одежде фото, видео и выкройки простой юбки. <http://ohfashion.ru/stil/stil-boho-v-odezhde/> (дата обращения: 25.02.2015).

УДК 74.01/09

Стиль роскоши – ар деко

© А.И. Ибрагимова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Сейчас все чаще к дизайнерам обращаются с просьбой сделать интерьер в каком-нибудь историческом стиле. В разные годы разные стили были на пике популярности. Сейчас много людей заинтересовалось стилем ар деко. Это может быть обусловлено выходом фильма «Великий Гэтсби», по производству Фрэнсиса Скотта Фицджеральда, в котором в подробностях описана жизнь людей, времени, когда ар деко было на пике популярности.

Ар деко стиль роскоши, демонстрировавший высокий уровень жизни. К сожалению, сейчас все чаще можно встретить весьма неудачные попытки воплощения это стиля, это может быть связано с недостаточной изученностью этого стиля, или его неправильной интерпретацией. В итоге, проекты

превращаются из целостной композиции, наполненной символами и смыслами, в весьма грубые наборы несвязанных декоративных элементов. Для того чтобы этого избежать, стоит обратиться к истокам возникновения этого стиля «между войнами», чтобы понять, как жили люди того времени, узнать об их системе ценностей.

Исторические границы стиля в специальной литературе разнятся. В каких-то источниках годом возникновения называют 1910 год, в других говорится, что точкой отсчета следует считать период после 1918 гг. Однако, почти все ученые сходятся во мнении, что пик популярности стиля приходится на 20-30 годы XX века. Существует мнение, что ар деко вследствие реакции на аскетизм и лишения Первой мировой войны. Энтони Пауэлл в своем исследовании *Конъюнктура рынка* (1952) писал «иллюзии глобального утешения, характерной для этого исторического периода: война, как ни странно, окончилась; впереди нас ждет прекрасное время».

Термин «ар деко» не употреблялся в 1920-1930-х годах. В английском языке он появился в ноябре 1966 года в заголовке статьи Хилари Гелсон в *Times*.¹ Изобилие терминов отражало сложность самого стиля.² До появления термина «ар деко», этот стиль называли "джазовый модерн", "зигзаг модерн", "обтекаемый модерн" (streamline) и даже "французский модерн", так как в Америку этот стиль попал из Франции. Именно после парижской выставки 1925 года- *Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes* - «Международная выставка современных декоративных и промышленных искусств», ар деко стало главенствующим направлением в интерьерах того времени. В выставке участвовали мастера из 20 стран, за исключением дизайнеров Баухауза и представителей США. Для этой выставки архитектор Ле Корбюзье создал свой знаменитый функционалистский павильон «Эспри Нуво», который рассматривался как провокация.³

По фотографиям этой выставки можно составить лучшее представление об этом стиле, чем по дошедшей до наших дней архитектуре.

Одним из самых показательных и впечатляющих объектов на выставке был «Павильон коллекционера» Жака-Эмиля Рюльманна. Как и многие декораторы того времени, первоначально, Рюльманн был мебельным дизайнером. «Павильон коллекционера» представлял собой салон круглой формы. Это пространство можно было назвать царством хрусталя- центральным элементом интерьера была хрустальная люстра. Стены тоже оплетали хрустальные каскады. Стены были обтянуты шелком, с изображениями птиц и цветов. Кирпичный камин- единственный не характерный для ар деко элемент, возможно был своего рода уступкой модернизму. Над камином располагалось панно «Попугайчики» авторства Жана Дюпа. Павильон передавал атмосферу роскоши, характерную, или даже необходимую для этого стиля.

В Американской версии стиль ар деко, выглядел немного иначе, это обусловлено тем, что в отличие, от предшествовавшего ар деко модерна, ху-

¹ Эскритт С., Хиллер Б. Стиль Ар деко

² Малинина Т.Г. Формула стиля. Ар Деко: истоки, региональные варианты, особенности эволюции

³ Матюнина Д. С. История интерьера

дожники стиля ар деко не входили в некое единство, сам же стиль считался эклектичным. В США ар деко был стилем эффектности, потому его называли «стилем звезд». В 20-30 годы начали развиваться новые виды транспорта, стали проектироваться лайнеры, самолеты, дирижабли. Стали появляться шикарные отели, кинотеатры и торговые дома. Все это определило стиль США того времени.

Одним из ответвлений Ар-Деко в Америке был Streamline Moderne (название от англ. «streamline» – «линия обтекания», термина из аэродинамики, характеризующего внешнюю форму машин и механизмов, которая обеспечивает им наилучшую функциональность и скорость при движении или полете). В «Стримлайн Модерн» четко прослеживается влияние промышленных аэродинамических и штамповочных технологий. В связи с популярностью первого пущенного в массовую продажу автомобиля фирмы Крайслер («Chrysler Airflow») в 1933 г., обтекаемые формы стали использоваться во внешней форме бытовых приборов и предметов, таких как холодильники, радиоприемники и даже точилки для карандашей. Так же это сказалось и на архитектуре. Углы зданий стали «скруглять», до этого такой прием использовали только в постройках, расположенных на автомобильных развязках.

Американские дизайнеры старались избегать этой нарочитой экстравагантности, однако не отказались от использования комбинаций из различных пород дерева. Среди крупнейших мастеров ар деко можно выделить Рейфа Уокера и Джона Уэллборна.

В США ар деко это стиль кинотеатров, казино, лайнеров таких как «Нормандия», на которой совершили свое путешествие в Америку Ильф и Петров.

По формообразованию ар деко является полной противоположностью функционализму. На первом месте здесь стоит не функциональность, а декоративность и обилие орнамента.

На первый план выдвигаются предметы ручного производства - эксклюзивные образцы, выполненные в единственном экземпляре. Для декорирования использовались дорогие материалы, такие как змеиная кожа, бронза, экзотическая древесина, слоновая кость, для более поздних образцов этого стиля характерны экстравагантные комбинации со стеклом, сталью и пластиком.

В творчестве мастеров ар деко чувствуется влияние нескольких источников, таких как:

- «Венский сецессион» раннего периода;
- Этнические мотивы (Африка, Египет, индейцы центральной Америки) ;
- Искусство архаики;
- «Русские сезоны» Сергея Дягилева в Париже – декорации и костюмф Льва Бакста;
- Формы кубизма и футуризма;
- Архитектура неоклассицизма;
- Флоральные и животные мотивы;

технологические достижения «Века машин»¹;

Ар-деко постепенно исчез в связи с подъёмом массового производства. Его стали воспринимать как безвкусный, кричащий и поддельно-роскошный. Конец этому стилю положили тяготы Второй мировой войны. В некоторых странах, таких как Индия, ар-деко стал мостом к модернизму и не пропал до 1960-х гг. Возвращение интереса к ар-деко в 1980-х гг. было связано с графическим дизайном, а киноленты в стиле «фильм нуар» (film noir) и атмосфера очарования 30-х гг. привели к тому, что его как ар-деко вновь обратились мастера ювелирного дела, и модельеры.

Литература

1. Дункан Э. Ар деко. Энциклопедия. М.: Арт-Родник, 2010.
2. Малинина Т.Г. Формула стиля. Ар Деко: истоки, региональные варианты, особенности эволюции. // М.: Пинакотека, 2005.
3. Матюнина Д. С. История интерьера : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды» // Москва : Академический проект : Парадигма, 2012
4. Стерноу А. Арт Деко. Полеты художественной фантазии. Минск: Белфакс, 1997.
5. Эскритт С., Хиллер Б. Стиль Ар деко. // М.: Искусство – 21 век, 2005.
6. <http://fitnes1.ru/articles/stil-ar-deko-v-klubah-Ckulptors.8.html> (дата обращения 17.03.2015)
7. <http://stilys.com/styles/art-deco> (дата обращения 17.03.2015)
8. http://www.admagazine.ru/inter/53226_stil-ar-deko-istoriya-vozniknoveniya.php (дата обращения 17.03.2015)
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ар-деко> (дата обращения 17.03.2015)

УДК 72.04.01

Библиотека как пример разумного отношения к окружающей среде

© О.С. Ильина

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Все большее значение в современную эпоху приобретает решение проблем экологии. Они связаны с потребительским отношением общества к природе. Сегодня эта проблема имеет глобальный, всечеловеческий характер. Сущность современной экологической проблемы заключается в глобальном изменении природной среды, в быстром уменьшении ее ресурсов, в ослаблении восстановительных процессов, что ставит под вопрос будущее человеческого общества.

¹ <http://fitnes1.ru/articles/stil-ar-deko-v-klubah-Ckulptors.8.html>

В настоящее время видные ученые, работающие в сфере экологического образования, публикуют немало образовательных программ в области устойчивого развития. В них значительную долю составляет экологическая проблема¹. Хранилищем этой информации являются библиотеки, которые, обладая огромными ресурсами, могут вносить значительный вклад в экологическое воспитание и образование населения, собирать, систематизировать информацию, делать ее доступной для пользователей. Ежегодно на международных конференциях проходят семинары, посвященные роли библиотек в экологическом воспитании и образовании населения. Здесь поднимаются темы, полно отражающие спектр проблем в области экологии и охраны среды, с которыми сталкиваются работники библиотек. Преимущество таких семинаров состоит в том, что они дают возможность встретиться и обменяться накопленным опытом, расширять и разнообразить методы работы.

Важным шагом в экологически направленной деятельности библиотек является то, что появляются специальные образовательные программы, задачами которых являются: расширение гуманитарно-экологического кругозора слушателей в соответствии с концепцией устойчивого развития, овладение методологией и методикой библиотечного менеджмента и маркетинга в сфере экологической деятельности, а также проектного моделирования эколого-информационной и культурно-просветительской работы библиотек².

По мнению ВЦЭК (Всероссийский центральный экологический комитет): важной задачей для библиотек сегодня является разработка методик, формирующих у населения экологическое мышление.

Говоря о библиотеках в контексте экологии, нельзя не затронуть проблему альтернативных носителей информации. В конце 90-х годов 20 века на полках магазинов появилась так называемая «одноразовые книги», то есть те, которые выдерживают всего несколько прочтений из - за низкого качества бумаги и мягкого переплета. Такими книгами пользуются в путешествиях или во время дороги на работу. Читатели данного формата книг, выбирают ее из-за легкости и удобных габаритов. Поскольку читают в дороге чаще всего литературу «попроще», устав после рабочего дня, логично, что данная литература печатается на бумаге из вторсырья, такую книгу по окончании прочтения не жалко и выбросить. Однако на бумаге такого качества печатают не только детективы и дамские романы - сегодня появились издания, печатающие в таком же формате и произведения классической литературы. Например, «Азбука классика», издательская группа «Лениздат», «Издательство Эксмо» и многие другие.

Еще одним вариантом прочтения книг, не нанося ущерб природе, являются популярные электронные книги, которые были изобретены еще в 1996 году³ американской компанией DEC. Сегодня их усовершенствованные варианты можно увидеть на каждом шагу. Электронная книга - это общее на-

¹ (Образование для устойчивого развития: Материалы семинара «Экологическое образование для устойчивого развития» / Под ред. Н.С. Касимова. – Смоленск: Универсум, 2001. – 264 с.).

² http://www.ecoculture.ru/ecolibrary/eco_lib_3.php

³ [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BB%E5%EA%F2%F0%E0%ED%E0%FF_%E8%E3%E0_\(%F3%F1%F2%F0%E0%E9%F1%F2%E2%E0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BB%E5%EA%F2%F0%E0%ED%E0%FF_%E8%E3%E0_(%F3%F1%F2%F0%E0%E9%F1%F2%E2%E0))

звание группы узкоспециализированных компактных планшетных компьютерных устройств, предназначенных для отображения текстовой информации. В планшетах используется «электронная бумага», способная отображать только несколько оттенков серого, тем самым потребляя меньше энергии, что увеличивает время работы устройства. В одном устройстве могут храниться тысячи книг, а вес такого устройства значительно ниже любой оригинальной книги. Данный вид чтения является самым экологичным, поскольку этой книге не нужна бумага, для производства которой вырубаются леса. Поскольку контакта с бумагой при чтении электронной книги не происходит, то они являются абсолютно безопасными для астматиков, аллергиков, чувствительных к домашней и бумажной пыли.

В начале 2010-х большой популярностью стали пользоваться новые формы хранения информации- QR- коды (двухмерные, матричные), которые способны хранить большой объем информации на протяжении ста лет. Система была разработана Японской корпорацией Denso – Wave в 1994 году¹.

В 21 веке все люди пользуются мобильными телефонами, планшетами и другими переносными устройствами. Современные компании производят продукцию, способную считывать информацию с таких кодов и загружать ее в память. Так, в Санкт- Петербурге, летом 2014 года на некоторых остановках появились фото - обои с книжными полками, а на каждой книге, обладающей названием (с указанием автора) имеется код, который содержит в себе весь текст произведения. Поэтому жители Северной столицы в ожидании своего автобуса могут просто скачать понравившуюся книгу на планшет или телефон и провести время приятно и с пользой.

Помимо книг, хранящихся внутри библиотек, важным аспектом в решении экологической проблемы является и сама архитектура зданий. Одним из наиболее ярких примеров экологичной библиотеки является публичная библиотека в канадском городе Уистлере, построенная в 2011 году по проекту студии Hughes Condom Marlet Architects. Основной задачей было гармоничное соединение альпийской архитектуры, особенностей местности и энергетической эффективности объекта. Интересным решением с точки зрения экологичности, пусть и косвенной, являются велосипедные и скейтинг-овые дорожки, которые как бы мотивируют посетителей использовать альтернативные способы передвижения от дома до библиотеки. Благодаря эффективной системе теплоснабжения, использованию местных экологически чистых материалов, цифровому контролю положения оконных блоков, зеленой кровле и другим инженерным решениям, публичная библиотека может претендовать на получение Золотого сертификата LEED² (одна из наиболее популярных систем сертификации качественных зданий и сооружений в мире, разработанная и поддерживаемая Советом по экологическому строительству США). LEED- Leadership in Energy and Environmental Design (Лидерство в энергоэффективном и экологичном проектировании).

¹ http://ru.qr.biz/articles/qr-kod_mozhet_xranit_informacziyu_million лет/

² http://www.infohome.com.ua/m/articles_1627.html

В Берлине в 2006 году появилась первая экологичная библиотека на улицах города. Идея заключалась в том, чтобы люди могли приносить свои книги из дома и делиться ими с другими. Каждый день жители города приносят сюда старые книги, обменивая их на «новые». Библиотека появилась в рамках одного экологического проекта и стала результатом сотрудничества лесоводов, плотников, дизайнеров, работников СМИ, печати и киноторговли. Киоск состоит из поваленных деревьев разной высоты, скрепленных вместе. В каждом из них есть прямоугольные полки, закрытые откидными пластмассовыми створками. Этот городской шкаф может вмещать в себя более ста томов. Изначально планировалось, что проект продлится до 2008 года, однако он настолько полюбился местным жителям, что существует и по сей день, а процесс обмена книгами получил название bookcrossing. Берлинский лес книг не только поощряет грамотность, но и поддерживает экологические образовательные проекты, показывая цепь взаимосвязи: лес - дерево- бумага-книга. В 2009 году проект был награжден как официальный проект десятилетия ООН «Образование для устойчивого развития»¹.

К проблеме экологии, говоря о книгах и библиотеках, можно подойти с разных сторон, начиная от самого производства бумажных изданий, ради которых вырубается леса, заканчивая целыми архитектурными концепциями. Во всех аспектах необходимо помнить, что забота об окружающей среде и о пользователях книг одинаково благоприятно сказывается на развитии мира в целом, ведь любая проблема начинается с малого, а решается сразу на всех уровнях.

УДК 72.01

Стрит-арт в городской среде

© А. Калачева, Ю.И. Карпова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Стрит-арт (англ. *Street art* – уличное искусство) – направление в современном изобразительном искусстве, отличительной особенностью которого является ярко выраженный урбанистический характер. Основной частью стрит арта является «граффити» (иначе «спрей-арт»). Термин «стрит-арт» впервые был использован в 1980-х годах для описания любого искусства в городской среде. Этот вид искусства возник в Нью-Йорке благодаря работам таких художников, как Кит Херинг, Кенни Шарф и Ричард Хэмблтон. Искусство граффити связано с такими художественными направлениями, как графика и монументальная живопись. «Монументально- декоративное искусство (панно и фрески), как средство украшения фасадов в советское время, сегодня почти забыто.» [1, с.13] Некоторые считают, что классическое граффити-искусство стоит на месте, хотя судя по некоторым недавним граффити

¹ <http://www.ecobyт.ru/article/230712/330/>

журналам или новым уличным работам становится очевидно, что оно очень изменилось с 1980 года.

К стрит-арту также относятся постеры (некоммерческие), трафаретная печать, различные скульптурные инсталляции и т. п. В уличном искусстве важна каждая деталь, тень, цвет, шрифт, линия, т.к. художник создает свой «уникальный знак» и изображает его на участках городского ландшафта. Задача стрит-арта – не обозначить свою территорию, а вовлечь зрителя в диалог и показать различную сюжетную или шрифтовую программу.

История «граффити» начинается в 1942 году, во время Второй мировой войны, когда рабочий Килрой воспроизводит надпись «Kilroy was here» на каждом ящике с бомбами, которые производят на фабрике в Детройте. Солдаты в Европе воспроизводят эту фразу на стенах, устоявших во время бомбардировок. Позже к этому первому проявлению нового вида искусства присоединяются подписи Корнбрета в Филадельфии в 1950 - 60-х годах. «Новый вид городского искусства завоевывает пространство вместе с Cool Eri и Top Cat. Они создают граффити, в подлинном смысле давая начало этому течению.» [1, с.54] Стрит-арт экспериментирует с городской средой и построен на сочетании стен зданий и графических образов.

Рассмотрим основные направления уличного искусства. К ним относятся роспись пешеходных и тротуарных дорожек и 3D графика. Изображения в 3D графике помогают художнику передать глубину пространства и объем и создавать такие картины, которые могут оживить серые улицы и дома. Одним из современных представителей этого направления является Джон Пью (John Pugh) – калифорнийский художник-импрессионист, специализирующийся на искусстве – Trompe L'Oeil – или «обман зрения». Примечательна масштабность его оптических иллюзий. По его мнению, чем больше произведение искусства, тем больше аудитория, с которой творец может общаться на языке искусства. Он покрывает стены городских зданий в общественных и жилых районах по всему миру гигантскими и удивительно-реалистичными 3-х мерными фресками. Предоставляя горожанам оказаться в новом, не известном им мире, художник в своих иллюзиях реалистично прорабатывает каждую деталь и активно использует контрасты.

Каждая деталь в иллюзорных изображениях Джона Пью прорисована настолько тщательно и создает такой реалистический объемный эффект, и понять, что это роспись, можно только, если подойти вплотную к фреске. Однажды, после завершения работы художником, женщина, работающая в офисе напротив здания, звонила в администрацию учреждения с просьбой укрепить разрушающуюся стену.

Первый успешный проект «Греческая трагедия» сделал Д. Пью знаменитым в 1981 году. Некоторые фрески Д. Пью входят в частные коллекции, часто он изготавливает их на заказ в качестве корпоративных работ, а также для различных выставок и соревнований.

«Его работы можно увидеть по всему миру от Новой Зеландии до Гавайских островов, в том числе на его собственном доме. Среди работ Д. Пью есть как корпоративные фрески, сделанные на заказ крупным компаниям, так

и те, которые он создавал для соревнований и выставок, частных коллекций. Недавно он работал над фреской на полицейском участке в Калифорнии, а также над одним из центров релаксации в Калгари, Канаде». [2. С.78]

В 2D графике, а именно в граффити также выделяется ряд направлений:

«Throw up» - это быстрый стиль, основная черта которого – скорость написания шрифтовых элементов - написанных белыми или серебристыми буквами.

«Blockbusters» – стиль, при котором пишут очень крупными и широкими буквами, часто объемными, с использованием обводки или подсветки. Так как буквы очень большие, а иногда просто огромные, то для закраски их используют валики. Стиль появился в Лос-Анжелесе и использовался в основном уличными группировками для обозначения зон влияния.

«Bubbles» (от англ. bubble - пузырь) – один из самых первых стилей, изобретённый райтером SuperCool, который первый понял, что, заменив колпачок на баллончике с краской на другой с более широкой струей, сможет быстрее закрашивать большие поверхности. Название направления не случайно, буквы рисуются округлые и обычно яркие, похожие на пузыри.

«Wild Style» – это сложное, но в то же время очень распространенное направление. Особенность «дикого стиля» в сложности написания шрифта, множестве элементов и богатой цветовой гамме, благодаря чему надпись становится практически нечитаемой. В этом и заключается смысл направления - привлечь и заинтересовать яркой и необычной картинкой, которую практически невозможно прочитать. Художники используют стрелки, круги, дуги, которые прикрепляются к буквам в произвольном порядке, также и сами буквы могут свободно переходить друг в друга, заходить друг за друга.

«Computer Roc Style» – это стиль "перелома". При написании в этом стиле буквы как бы ломаются, делятся на фрагменты, которые наклоняются в разные стороны. Для понимания такие надписи тоже довольно сложны. Автором стиля является художник Case 2 из Нью-Йорка.

«Messiah Style» – этот стиль был придуман художником Vulcan из Нью-Йорка. Отличительной чертой направления является такое написание букв, при котором кажется, что они накладываются друг на друга и яркая цветовая гамма.

В так называемом «камуфляжном стиле» главным является игра цвета и места переходов одних букв в другие, игра «петель» - соединение букв. Автором течения является график «Spyder 7».

«Daim- style» (объемный стиль) очень сложен в исполнении, потому что выполняется в абсолютном объеме с использованием светотени и перспективы. Для владения этим способом нужен настоящий талант, сноровка и пространственное мышление. Обычно такие надписи выполняются очень долго с использованием большого количества краски, поэтому увидеть их скорее можно на каких-нибудь «легальных» мероприятиях: на фестивалях

или в оформлении помещений. Это направление граффити создал художник-график по имени Daim в 1990-х годах.

В направлении граффити «Character» используются персонажи, нарисованные в стиле комиксов. Отсюда происходит название стиля (от англ. «character» – герой, персонаж). Также в надписи могут быть разломы, трещины, пузырьки, может присутствовать рамка речи, в которой будет подпись автора или речь персонажа.

«Freestyle»- (свободный стиль) не следует никаким правилам и обычно сочетает в себе элементы нескольких направлений.

2D графику можно использовать не только для создания шрифтовых композиций, но и для оформления целых зданий. Художник Алекс Брюэр (Hense) работал на улице как художник граффити, а затем уже как художник-монументалист под псевдонимом Hense. Брюэр расписал магазины «Lenox», сейчас создаёт работы и для постоянной коллекции народного искусства в Атланте. Художник творил во многих городах США, за пределами Атланты и за рубежом: в Испании, Франции, Японии, Тайвани и Мексики. Его работы выставлялись в галереях в Атланте, Лос-Анджелесе, Миннеаполисе, Майами, Нью-Йорк, Ричмонд, Сан-Франциско, Токио, Тайбэе, и Барселоне. Список его клиентов включает AOL, Adidas, Sprite, Hilton Hotels, Тед, Т-Mobile, Ford, и Kia. «Уникальный язык органических форм и абстрактный подход художника делает его работы узнаваемыми. Среди его многочисленных настенных проектов, которые он недавно закончил: фрески в Музее дизайна в Атланте, в Canal Walk в Ричмонде, штат Вирджиния и в Музее современного искусства». [3]

Стрит-арт набирает популярность в северной столице России. Этим летом в Санкт-Петербурге начала работу первая выставка нового музея стрит-арта, в то время как сам он откроется только через два года. Первый музей стрит-арта находится на юго-востоке города и занимает промзону площадью 11 тысяч гектаров. «Здесь с 2012 года рисуют российские и зарубежные художники: испанский художник Escif, Паша 183, Тимофей Радя, Кирилл Кто и Паша Wais.» [4]

Музей уличного искусства находится в здании действующего производства на востоке Петербурга. Экспозиция создаётся прямо на стенах цехов. Музейная коллекция уличного искусства сейчас насчитывает 12 работ современных уличных художников – Паши 183 и Тимофея Ради, Кирилла Кто и Никиты Nomerz, испанца Escif и других знаменитых авторов. Музей организует фестивали и курирует образовательную программу совместно с Русским музеем и СПбГУ.

К 2016 году на Заводе будут закончены около 70 разноплановых произведений уличного искусства, видео-арта и 3d- мэппинга. До конца 2014 года коллекция будет пополняться на одну работу в месяц, а после - на две.

Заброшенные в 1990-е годы корпуса в ближайшие годы перестроят по проекту финского архитектурного бюро JKMM Architects. Никогда не дымившая труба, построенная в 1992-м году, станет маяком, освещающим небо над районом, бывшая котельная - выставочным пространством, появится

площадка для концертов и парк со скейт-рампами. Предприятие занимает почти 11 гектаров большой промзоны на востоке Петербурга. По приблизительным подсчётам, это 150 - 200 тысяч квадратных метров стен, которые будут отданы уличным художникам России и мира. И это не считая потолков, крыш и дорожек. Последние могут стать холстом для будущего мирового рекорда - крупнейшего стрит-арт объекта, видимого только с высоты птичьего полёта.

Таким образом, искусство стрит-арта превращается в яркое явление в городской среде, способное изменять лицо города.

Литература

1. Кузнецова Е.П., Сосновских Л.В. Граффити вчера, сегодня, завтра... // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. No 1, 2013. 163с.
2. Медведева О.П. Искусство граффити. // Ростов н/Д: Феникс, 2005. 80 с.
3. <http://www.liveinternet.ru/community/4880159/post282793533/> (дата обращения 22.03.15)
4. <http://www.mirgraffiti.ru/stili.html> (дата обращения 22.03.15)

УДК 72

Архитектор Арата Исодзаки

© Е.Е. Катяшичева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Архитектор Арата Исодзаки родился в 1931 году в маленьком городке Оита, который находится на острове Кюсю, Япония. Закончив архитектурное отделение Токийского университета в 1954 году, Арата, вдохновленный своим знаменитым преподавателем Кендзо Танге, начал работать в мастерской главного японского зодчего. И лишь в 1963 году он основал собственную архитектурную фирму.

Увлечшись работой в стиле метаболизма, Исодзаки только к концу 70-х годов пришел к постмодернизму в архитектуре. Постройки именно в этом стиле сделали его имя известным общественности. Сам Арата на протяжении всей своей карьеры определяет собственный творческий стиль понятием «маньеризм», отличающийся подчеркнутой экспрессией элементов конструкции.

Как и маньеристы эпохи Возрождения, Исодзаки отказывается от подражания природным формам, предпочитая выражать свои внутренние идеи. Несмотря на то, что творчество японского архитектора подверглось существенному влиянию школы метаболистов, что не преминуло отразиться в его работах 60-х годов, в итоге Арата предпочел отдалить свою архитектуру от политики и социальной жизни общества.

Среди работ Исодзаки – известные стадионы, музеи, университетские кампусы, такие как Музей современного искусства города Гунма, Музей современного искусства в Лос-Анджелесе, штаб-квартира Disney во Флориде,

здание администрации провинции Бергамо, Музей искусств Центральной академии художеств в Пекине, Гималайи-центр Шанхай, Концертный зал Ark Nova Япония, Концерт Холл Киото в Японии, Парк МИНО Таджими Япония, Центральный вокзал Болоньи Италия, Ледовый хоккейный стадион Торино Италия, Центр Японского искусства и технологии в Кракове, Национальная библиотека Куатар ОАЭ и другие. Самыми значимыми постройками для него являются Дворец Сан-Жорди в Барселоне Испания и Паласпорт Олимпико в Турине Италия.

Сейчас в глазах мировой общественности именно Арата Исодзаки занимает место старейшины современной японской архитектуры, сменив на пьедестале почета великого Танге. Востребованный преподаватель, профессор Токийского, Гавайского, Колумбийского университетов и Школы дизайна в Роуде, Исодзаки также известен как серьезный писатель и теоретик, выступающий в роли истолкователя западных идей в культурной среде Японии.

Основа концепции «рождения» современной архитектуры Арата Исодзаки заключается в его убеждении в том, что сооружения нового времени возникают на местах военных или природных катастроф. По мнению японского зодчего, сегодняшние архитекторы вынуждены начинать все «с чистого листа», хотя на протяжении последнего десятилетия эти условия постепенно переходили в привычную норму.

Яркими примерами, доказывающими верность теории Исодзаки, являются как послевоенная Европа 50-х годов прошлого века, так и территория бывшего ВТЦ в Нью-Йорке после 11 сентября 2001 года. В отличие от большинства своих коллег Исодзаки размышляет не только над новыми формами зданий, но и над тем, как эти формы разрушаются и уничтожаются.

Образ разрушенного города или места дает архитектору определенные преимущества: он совершенно свободен в том, что хочет построить. Арата и сам умудрился спроектировать жизнь после катастрофы. Для него это стало абсолютным откровением, как для каждого истинного космополита.

Архитектор Арата Исодзаки Его прославленная выставка «Разрушенная заново Хиросима», впервые представленная ещё в 1968 году на Триеннале архитектуры в Милане и разрушенная участниками студенческих волнений, была слегка модернизирована и вновь восстановлена архитектором только в московском Музее архитектуры в 2005 году.

Технически сложная, включающая множество мелких, но очень важных нюансов экспозиция была воссоздана по сохранившимся старым схемам Исодзаки. В центре всей выставки находится инсталляция «Электрический лабиринт», которая стала архитектурной легендой сразу после своей премьеры в 1968.

По краям композиции расположены 16 вращающихся металлических панелей, которые своей формой имитируют крылья. На них нанесены гравюры, изображающие японских духов зла. Эти «крылья» можно вращать руками, тогда они будут реагировать на сигналы, исходящие от инфракрасного устройства, отражая все окружающее, как в зеркале.

В центре инсталляции расположен большой экран с изображением графического силуэта взорванной Хиросимы. На этот экран, постоянно сменяя друг друга, проецируются проекты «городов будущего», которые японские идеалисты создали еще в 60-х годах.

Идея, которую несет в массы Арата Исодзаки, перекликается с его теорией о городах, возводящихся на руинах. По замыслу Исодзаки посетитель выставки ненароком оказывается в сердцевине пространства, в котором сконцентрирована крайне негативная энергетика.

Современный город, по мнению архитектора, вбирает в себя огромное количество отрицательной энергии. Так что внутри каждой агломерации априори заложен разрушительный механизм, который рано или поздно срабатывает.

Арата Исодзаки, пожалуй, самый меланхолический из современных архитекторов, философ и мудрец, безнадежный идеалист, склонный к утопии. Он пришел к этому не сразу, но к рискованным проектам был готов уже в самом начале карьеры. Нет, он был не просто готов к ним, он их реализовывал. Он говорит: «Моей концепцией внутреннего и архитектурного пространств я очень обязан азиатским традициям. Когда речь идет о форме архитектуры, структуре или технологии, я многим обязан Западу... Не имеет смысла обсуждать, каким образом соединяются Восток и Запад».

Архитектор неоднократно посещал Россию, участвовал в конкурсе проектов реконструкции Мариинского театра. Отмечается влияние работ Малевича на творчество зодчего.

Одним из первых проектов японского гения, которым он откровенно выразил свою привязанность к маньеризму, стал Музей современного искусства в Гунме. Все здание музея разбито на серию правильных кубических объемов, а в отделке фасадов применена нейтральная сетка из алюминиевых и стеклянных панелей, имеющих форму квадрата.

Исодзаки скорее чисто интуитивно объединил в этой работе традиционную японскую утонченность и элементы западного постмодернизма. Именно это «случайное» сочетание стало основоположником будущего узнаваемого фирменного стиля Арата.

С начала 90-х годов Исодзаки начинает связывать результаты своего труда с возвращением в архитектуру политической составляющей. Эта тенденция постепенно подрывает авторитет и независимость изолированной творческой сути. Отдавая должное этому факту, мастер начинает больше внимания уделять преподаванию.

Он обосновывается в ведущих университетах США - Гарвард, Йель, Колумбийский университет - и начинает совмещать свою индивидуальную практику с деятельностью руководителя групповых проектов.

Среди наиболее известных произведений можно выделить Японский павильон на Шестой Венецианской Биеннале, жилой комплекс в Гифу Китагата, в создании которого принимали участие только архитекторы-женщины, а также проект «города-миража» Naishi, который объединил в од-

ну команду 12 архитекторов и художников со всего мира и был выставлен в токийской галерее Intercommunication.

Новый Музей искусств центральной академии художеств (САФА) в Пекине - еще одно творение Арата Исодзаки, ставшее визитной карточкой города наравне с олимпийскими объектами и новым зданием государственного телевидения CCTV, построенного Рэмом Колхасом. Это поистине культовое сооружение расположено в бывшем промышленном районе Пекина, неподалеку от Пекинской Академии - центра изобразительных искусств, графики, моды и архитектуры. Проект японского архитектора далек от агрессивных форм и статичных объемов, которые стали свойственны нынешней архитектуре Китая. Работа Исодзаки стилистически выдержана и лаконична, она воплощает в себе тонкую гармонию динамики мегаполиса и неподвижности металла, камня и стекла. Несколько независимых друг от друга стен, заполненных в местах соприкосновения стеклом, - излюбленный прием Арата доведен до совершенства в этой реализации и формирует фантастические пространства естественного освещения. А и без того впечатляющий объем здания еще больше увеличивается за счет минималистичного однотонного фасада, выполненного из сине-серого камня, превращая 14 000 кв. м площади в бесконечную художественную вселенную.

За всю свою долгую карьеру Арата Исодзаки удостоился множества наград и премий:

- 1966 г. – премия Японского архитектурного института.

- 1974 г. – Арата Исодзаки получает вторую премию Японского архитектурного института.

- 1986 г. – Золотая медаль Королевского Института Британских Архитекторов (RIBA).

- 1988 г. – Исодзаки удостоен Мемориальной премии Арнольда В. Брюннера Американской академии изящных искусств и словесности.

- 1992 г. – Почетная национальная премия Американского института архитектуры.

- 1995 г. – главный приз Венецианской Биеннале.

Весь творческий путь Арата Исодзаки как выдающегося архитектурного автора открыто демонстрирует зарождение и развитие принципов постмодернизма. В отличие от большинства японских архитекторов, воспринимающих постмодернизм как естественную реакцию на развитие модернизма на Востоке, Исодзаки предпочитает придерживаться интернационального подхода и не переносит многовековые традиции японской архитектуры на современные постройки и не окрашивает свои проекты в единый стиль с открытой национальной принадлежностью.

Литература

1. Исодзаки Арата \ Материал из Википедии - свободной энциклопедии \ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Исодзаки,_Арата (Дата обращения 25.03.2015)

2. Интернет версия архитектурного журнала “Barlette” \ URL: <http://barlette.ru/journal/article/425.html> (Дата обращения 25.03.2015)

3. http://www.architime.ru/architects/a_arata_isozaki.htm (Дата обращения 25.03.2015)

УДК 74.01

Разработка визуального сопровождения культурного мероприятия «Ночь музеев»

© Л.Б. Кириллова, С.П. Рассадина

Костромской государственной технологической университет

В России все больше компаний используют ночное пространство для расширения целевой аудитории, привлечения внимания общественности и СМИ, повышения лояльности клиентов, партнеров, целевых групп. Несомненно, что подобные мероприятия должны быть подкреплены визуальными образами, иметь свою отличительную айдентику.

Акция «Ночь музеев» относится к специальным мероприятиям. К таким акциям применима концепция арт-дизайна, дизайна с приоритетом эстетического начала, направленного на организацию художественного впечатления, получаемого от воспринимаемого объекта. Фирменный стиль этих мероприятий влияет на эмоции зрителя. Особое внимание уделяется развлечениям, в них все ориентировано на творческий подход: всевозможные мастерские хенд-мейда, картины, скульптуры, перфомансы. Такие развлечения обеспечивают потребительской элите выражение обособленности, «антимассовости». Посещая такие мероприятия, человек проецирует себя через элиту, воодушевляется своей значимостью и уникальностью. Мероприятия такого характера рассчитаны не на коммерческую выгоду, а на культурное переосмысление, социальную значимость.

«Ночь в музее» или «Ночь музеев» – ежегодная акция, посвященная Международному дню музеев. В 1997 г. впервые возникла идея посвящать музеям хотя бы одну ночь в году. Подобная акция была впервые реализована в Берлине. Инициативу подхватили другие европейские столицы. Министерство культуры и коммуникаций Франции предложило приурочить акцию к международному Дню музеев, который отмечается 18 мая [1, 2].

В 2001 г. уже 39 стран Америки и Европы участвовали в акции. В России первым музеем, который открыл свои двери в темное время суток, стал музейный центр в Красноярске.

Праздник «Ночь музеев» в европейских странах и в России сопровождается фирменной атрибутикой.

Анализируя макеты афиш европейского мероприятия «Ночь музеев», можно сказать, что все они хорошо отражают специфику ночного мероприятия, позволяют зрителю почувствовать таинственность и необычность ночного мероприятия. В дизайне активно использована типографика, фотогра-

фика и иллюстрация. По цвету афиши преимущественно темных тонов, использованы монохромное и цветное решения в синих тонах. В композиционном решении афиш встречаются динамичные и статичные решения (рис. 1). Логотип в европейских аналогах чаще всего выполнен как шрифтовое написание названия акции, использованы гротескные шрифты. Такие шрифты способствуют чистому и интуитивному чтению и идеально подходят как для заголовка, так и для основного текста. Гротескные шрифты вызывают ощущение неформальности. Смысловый акцент в европейских афишах делается на типографику и иллюстрации.

Сравнительный анализ европейских и российских афиш позволил увидеть большое сходство с европейской печатной рекламой (рис. 2). Но есть и отличия. В российских афишах преобладают более яркие, чистые цвета, черный как фоновый цвет отсутствует вовсе. Основным акцентом на таких афишах является фотография или коллаж из фотографий. Логотип также как и в европейских аналогах, шрифтовой. В российских афишах более четко выделен композиционный центр.

Проведен анализ целевой аудитории мероприятия «Ночь музеев». Выделены такие целевые группы как СМИ, молодежь, молодые родители с детьми, профессионалы искусства, люди, не имеющие возможности посещать музеи днем, люди с ограниченными возможностями.

Основными задачами мероприятия являются:

- 1) Привлечение к мероприятию СМИ и общественности;
- 2) Повышение уровня коммуникаций с молодежью;
- 3) Создание условий для посещения всех интересных точек маршрута мероприятия.



Рис. 1. Европейские аналоги афиш акции «Ночь музеев» [3]



Рис.2. Российские афиши акции «Ночь музеев» [4]

Авторами разработан фирменный стиль мероприятия «Ночь музеев» в городе Костроме.

Предложен вариант логотипа, имеющий в основе творческий источник – картинную раму, внутри которой располагается знак выставки музея и шрифтовая надпись (рис. 3). Логотип в виде рамы позволит сделать фирменный стиль открытым. Силуэт самой рамы может быть изменен, внутри рамы использованы знаки, специально разработанные для отдельных мероприятий «Ночи музеев». Рама погружена в темноту, что символизирует ночь и сон. Ярким пятном в логотипе является надпись и знаки отдельных мероприятий, логотип смотрится лаконично и ярко, легко узнаваем и быстро запоминается.

Логотип может использоваться в двух цветовых решениях: цветном и черно-белом. Цветной логотип включает в себя три цвета: синий, желтый и белый. В зависимости от подложки цвет рамы может меняться, допускается три варианта: темно-синий, черный и белый. Цветной логотип рекомендуется размещать на темно-синем фоне и на белом фоне (для деловой документации).

Логотип с одной стороны смотрится, как нечто фундаментальное и основательное, а с другой – изящно и утонченно. В сочетании с контрформой логотип ослабевает, подчеркивая изящность четких линий, созданных на контрасте со светом, магию и загадочность этого события. Динамичные символы постоянно меняются, не давая заскучать зрителю, они отлично трансформируются и используются во всем фирменном стиле. Благодаря шрифту эпохи модернизма логотип не выглядит старым, он объективен и универсален, его поймут как люди старшего поколения, так и молодежь.

В рамках фирменного стиля разработана деловая документация, рекламная и сувенирная полиграфия (рис. 4).



Рис. 3. Логотип мероприятия «Ночь музеев»



Рис.4. Полиграфическая и сувенирная продукция, разработанная для мероприятия «Ночь музеев» в г. Кострома

Литература

1. «Ночь музеев – 2014». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vk.com/event70143507>, свободный. Загл. с экрана.
2. «Ночь музеев» в Уфе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bashedu.ru/newspaper/noch-muzeev-v-ufo>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Aboriginal Art Collection Will Come Alive During 'Night at the Museum'

[Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://news.virginia.edu/content/aboriginal-art-collection-will-come-alive-during-night-museum>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Российские афиши [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://www.artrussia.ru/russian/artnews_arc.php?ye=2011&mo=05, свободный.

Загл. с экрана.

УДК 75.022.23:76:658.512.23

Аэрография. Ее применение в дизайне

© В.С. Коптева, П.П. Гамаюнов

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Рисунки в технике аэрографии в основном можно встретить на автомобилях, хотя мастера применяют эту технику и в станковой живописи, для создания, например портрета, аэрограф очень подходит, так как с помощью данного инструмента можно добиться потрясающих результатов. Так же аэрографии доступна буквально любая поверхность из любого материала. Ведь роспись, например интерьера, стен, мебели и т. д. сейчас становится очень модным в работе дизайнера. Вообще аэрография выполняется как на маленьких предметах, как допустим мобильные телефоны, так и на огромных площадях, это может быть стена подходящего помещения.

Что такое - аэрография, и как она делается.

Слово «аэрография» можно перевести, как «пишу воздухом». Конечно, рисунок в технике аэрографии делается не воздухом, а краской, но воздух имеет прямое отношение к этому виду изобразительного искусства. В своей работе художник использует специальный инструмент – аэрограф, который с помощью давления, создаваемого компрессором, позволяет рисовать краской, которая выталкивается воздухом. Именно с помощью этого инструмента на разнообразные поверхности наносятся рисунки высокой точности. По своему внешнему виду он очень похож на автоматическую ручку, сверху которой прикрепили небольшую емкость, содержащую эмали для подачи под давлением воздуха.

Благодаря современным технологиям аэрографии подвластна любая сложность росписи, независимо от того, масштабной будет картина, либо же обычным небольшим рисунком.

И конечно нельзя не отметить, что живопись в технике аэрографии также можно использовать в различных жанрах изобразительного искусства в качестве написания картин.

Так как в основном под аэрографией подразумевают рисунки на автомобилях, поговорим именно о них. Что бы сделать рисунок, художнику надо понять, как тот или иной рисунок впишется в данный автомобиль, учитывая его геометрию, дизайн, цвет и другие нюансы. Узнав мнение опытного ху-

дожника по аэрографии я узнала — что часто бывает так, что заказчик хочет видеть на своём авто именно тот рисунок, который он уже выбрал для своего автомобиля и не соглашается с доводами художника о том, что эта тема никак не вяжется со стилем его автомобилем. И обычно клиент получает то, что хочет, а вот художник, как правило, остаётся недовольный своей работой.

Прежде чем преступить к работе, для начала художник обсуждает с заказчиком будущий рисунок, который клиент хотел бы видеть на своём автомобиле. После того, как эскизы утверждены, к работе приступают специалисты. Сначала мастер снимает с автомобиля те детали, которые мешают дальнейшей работе. Затем матует поверхность, на которую будет нанесён рисунок, это нужно для лучшего сцепления краски и последующего лакового слоя. Автомобиль подготовлен, и к работе приступает художник, его работа может занять по времени от нескольких дней до нескольких месяцев, всё зависит от сложности рисунка, его цветности, детализировки и количества элементов, задействованных в работе. После того как художник закончил работу над рисунком, к работе приступает маляр, который покрывает лаком все задействованные детали в несколько слоёв, от мастерства этого человека во многом зависит конечный результат. И наконец, полировщик окончательно доводит готовую работу до блеска. В самом конце на автомобиль устанавливают снятые вначале детали.

Виды аэрографии

СВЕТЯЩАЯСЯ АЭРОГРАФИЯ

Этот стиль представляет собой достаточно интересное направление визуального оформления автомобиля. С ее помощью можно будет создать удивительную по своей красоте светящуюся композицию на кузове, благодаря насыщенной цветом светящейся краске. Опытный специалист может создать двойной эффект такой аэрографии. При этом днем на машине будет красоваться интересный рисунок, а в ночное время светящиеся эффекты изображают на ней же совершенно иную картину, восхищающую каждого прохожего своей изысканностью и неповторимостью.

ПСЕВДО АЭРОГРАФИЯ

Это внешнее оформление машины графическими изображениями произвольной тематики. В таком случае на кузов машины наносится обыкновенная виниловая пленка. Отличительными чертами такого стиля являются возможность удаления изображения без ущерба для лакокрасочного покрытия.

Хорошие специалисты по винилу могут оформить подобную аэрографию для любого автомобиля. И совершенно не имеют значения его возраст и марка. Перед началом работы мастера произведут подготовку кузова, очистив его от посторонних вещей и тем самым позволив будущему рисунку выглядеть «подвижным» и «живым».

Современные дизайнеры представляют на пленках любые рисунки, даже самые сложные и требующие особенного внимания. При всем этом, псев-

до аэрография практически не отличается визуально. Ведь на кузове будет видно сам рисунок, а не пленку. А вот обойдется это гораздо дешевле.

ОБЪЕМНАЯ АЭРОГРАФИЯ

Представляет собой вполне логическое продолжение аэрографии традиционной. Ее средства позволят подчеркнуть индивидуальность автомобиля не только благодаря росписи, но также и за счет использования эффектных трехмерных рельефных изображений.

Здесь возможно два варианта исполнения. Что касается первого, то речь идет о доработке относительно небольшой поверхности, к примеру, заднего бампера. Детали для отделки можно даже выполнять из стеклоткани, которую приклеивают к детали предварительно, либо же из легкого и объемного пластика, к примеру, из пенопласта с дальнейшей шлифовкой перед проведением покрасочных работ. Объемная аэрография может позволить монтировать дополнительные зеркала или фонари.

Нанести на поверхность автомобиля рисунок не так просто, как может показаться с первого взгляда. Важно учитывать тип поверхности, геометрическую форму, дизайн и, даже, цвет.

Виды аэрографии различаются по основному цвету, используемому в качестве фона.

Монохромная аэрография предполагает нанесение рисунка одной или несколькими контрастными красками. В качестве фона используют основной цвет машины, а рисунок делается обычно контрастной этому цвету краской.

Многоцветная аэрография – рисунок, при выполнении которого фоном служит не только основной цвет автомобиля, но и прочие цвета.

Конечно, цена рисунка зависит как от многоцветности, так и от сложности рисунка, но стоимость монохромного рисунка может быть немного меньше цветного за счёт стоимости материала, но никак не из того, что его выполнение проще, как может это показаться на первый взгляд. Так что заказчику, выбирая рисунок для своего автомобиля надо продумать, как он будет гармонировать в первую очередь с цветом авто, его общим дизайном, и сколько элементов кузова будет задействовано рисунком, этот фактор очень значительно влияет на окончательную стоимость работ. Ведь даже если рисунок немного затрагивает соседнюю деталь и в принципе не представляет для художника большой проблемы, то специалистам придётся эту деталь делать полностью. В частности матовать и покрывать лаком придётся всё равно весь элемент, то есть затраты на подготовительные работы не зависят от того какая площадь этой детали занята рисунком.

Конечно, аэрография не самое дешевое удовольствие. Работа занимает большое количество времени. Мастера должны обладать определенным опытом и талантом, чтобы выполнять высокопрофессиональные дизайнерские работы.

Литература

1. <http://gusevigor2005.narod.ru/article.html>
2. <http://pokrasymavto.ru/vidy-aerografii-2/>
3. <http://x-kuzov.ru/aerografiya/vidy-izobrajenij-na-avto.html>

УДК 72 / 7-05 / 7.03

**Интерьеры Чарльза Ренни Макинтоша
как произведение искусства**

© Е.И.Кротенко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Чарльз Ренни Макинтош - это шотландский архитектор, также художник-проектировщик, который возглавлял своеобразное направление модерна в Глазго. В своих проектах Макинтош разрабатывал абсолютно все, вплоть до мельчайших деталей убранства и оборудования интерьера и экстерьера, а также графического оформления проектов. Помимо архитектурных проектов, Макинтош занимался разработкой афиш и плакатов на заказ, а также текстильным дизайном.

Творчество Чарльза Макинтоша пронизано особой магией и мистикой, а также соединяет в себе, казалось бы, противоположное: криволинейные, тягучие орнаменты и мотивы – и аскетичность геометричных форм, чистых плоскостей. Архитектура, интерьеры и предметы мебели Макинтоша явно выделяются среди других произведений эпохи модерна. Проектам Макинтоша характерен особый ярко выраженный стиль.

Актуальность изучения творчества Макинтоша сегодня заключается в его особом мастерстве использования, переработки и синтеза предыдущих стилей и традиций, при этом выражая в своем творчестве современные идеи. Как известно, одна из современных проблем дизайна и архитектуры - создание кардинально нового, не отрицая и не разрушая уже существующее. Также перед каждой творческой личностью стоит проблема поиска собственного стиля, проявления индивидуальности, создания чего-то особенного, выдающегося.

Современный дизайн, архитектуру часто обвиняют в безликости, бездушности и в том, что форма не отражает функцию. Работы же Макинтоша особенные (предметы мебели и декора требуют соответствующей среды; дизайн интерьера подразумевает определенный образ и стиль жизни), архитектурная форма отражает назначение здания, а ее элементы – функцию происходящего внутри. И каждый элемент проектов Макинтоша одухотворен. Чрезвычайное внимание к деталям; проектирование всей мебелировки, всех элементов оформления одинаково тщательно и отношение к ним, как не менее важным, чем архитектура целого здания. Каждый объект – произведение искусства.

Источники вдохновения

Говоря об особенностях стиля Макинтоша, стоит упомянуть, что сохранилось очень много его архитектурных и природных зарисовок, которые иллюстрируют то, что вдохновляло Макинтоша, от чего он отталкивался, создавая орнаменты и формы. Акварели Макинтоша сами по себе необыкновенно красивые и выразительные, и отражают его стиль и цветовую палитру.

В творческом пути Макинтоша отчетливо можно проследить переход от тягучих мотивов модерна к простым геометричным формам, основанным на природных абрисах, замеченных и зарисованных в округе, сельской местности, саду или кухне. Он стилизовал природные орнаменты вплоть до геометризации и трансформировал их в конструкцию и структуру.

Также Макинтош в виде сочетаний изогнутых линий выражал настроение или идею какого-либо стихотворного или прозаического фрагмента литературы. Символизм создаваемых Макинтошем орнаментов и форм был вдохновлен произведениями бельгийского писателя Метерлинка и кельтской мифологии, помимо этого, сказывается влияние творчества прерафаэлитов. К личностям, оказавшим влияние, можно также отнести Яна Торопа, Джеймса Макнил Уистлера и Обри Бердсли, с которыми Чарльз Макинтош, Герберт Макнейр, а также сестры Маргарет и Френсис Макдональд (образовывавшие «Группу четырех») познакомились благодаря журналу «Студио». «Стиль Глазго» сложился в совместной работе «Группы четырех». И здесь необходимо отметить, что над многими заказами Макинтош работал совместно со своей женой Маргарет Макдональд, о которой он говорил: «Маргарет – гений, у меня только талант»¹. По собственному высказыванию Макинтоша, «дамская приправа» - участие в работе жены Маргарет было решающим фактором его творчества.

В 1880-х годах в Глазго возникла мода на японское искусство и в интерьерах Макинтоша его влияние явно прослеживается.

Макинтош осознавал себя шотландцем и как архитектор опирался на традицию сельского шотландского жилища и так называемый «баронский стиль» средневековых шотландских замков. На Макинтоша оказали влияние Чарльз Войси и Уильям Летаби. В творчестве последнего Макинтош ценил обращение к архитектуре английских сельских домов, которую тот сочетал с шотландскими сельскими постройками, и значение, уделяемое духовности и мистицизму.

Главная отличительная особенность ощущения формы у англосаксов – это бестелесная, утонченная стройность в фигуративных искусствах, вытянутость и рядность в архитектуре, удлиненность и линейность пропорций, – все это традиционно жило в Глазго. «Закрученный» кельтский ритм линий «прорывает» кубизм формы. Помесь пуритански строгой практичной формы

¹ Charlotte und Peter Fiell: Charles Rennie Mackintosh. – Köln, 1995

и лиризма коренится в кельтской мифологии в такой же мере, как в призрачно-символическом настроении шотландского болота.¹

Типичные символы и орнаменты

Типичными для стиля Макинтоша символами, орнаментами и формами являются:

Стилизованные контуры растений, переплетения криволинейных линий, также образующих бестелесные спиритуальные образы девушек из «древа жизни», среди бутонов роз; символизм которых был вдохновлен творчеством бельгийского писателя Метерлинка, братства прерафаэлитов и кельтской мифологией.

Помимо роз, часто используются силуэты яблока, яблочных зернышек, птиц; узоры среза капусты, луковиц.

Геометризация природных орнаментов и их трансформация в конструкцию и структуру. Ключевым в стиле Макинтоша, пожалуй, являются линейные ритмы, образующие как форму и конструкцию предметов, так и использующиеся в качестве декоративных решений. В творческом пути Макинтоша отчетливо можно проследить переход от тягучих мотивов модерна к простым геометричным формам. Характерными символами являются квадрат и круг.

Стиль Макинтош в интерьере

Интерьеры

Интерьерам Макинтоша присущ изысканный эстетизм и усиленное внимание к функции; художественные идеи направлены на усиление конструктивности. Архитектонически ясное построение оплетается тонкими сказочными узорами. Пространство наполнено мистицизмом и лиризмом. Проекты Макинтоша можно охарактеризовать как волшебно-сказочные.

От типичных интерьеров ар нуво интерьеры Макинтоша отличаются простотой и даже аскетизмом, которые возникали в результате утонченной стилизации прямоугольных в своей геометрической основе форм с применением немногочисленных мастерски выполненных деталей.

Макинтош превращает оформление интерьера в абстрактное искусство, во многом определяемое музыкой. Музыка действительно играла решающую роль в творчестве Макинтоша, для которого представление о произведении искусства в целом было синестетическим. Его целью было взаимодействие всех чувств. Музыкальные комнаты относятся к лучшим его проектам интерьеров. Они подобны симфоническим аранжировкам. Декорация тянется по стенам тонкими, бегущими вдаль линиями, похожими на струны арфы, паря над изящной обивкой стен.

В оформлении интерьеров основным цветовым приемом является контраст светлого и темного. Преобладает белый цвет, также ягодные, сиреневые и золотисто-охристые цвета и контрастные им темно-коричневые и почти черный холодный фиолетовый. Супруги Макинтош создавали цвето-

¹ Леньо Ж-М. Стиль модерн // Арт-Родник, 2010, с. 71-83

вую гармонию, сочетающую цвет дерева, розовый и золотой, например для бюро мисс Кренстон и ее голубой комнаты в Хилл хаусе, или цвет слоновой кости, белый и розовый тона, в которых выполнен кабинет миссис. Цвет слоновой кости в сочетании с малиново-розовым (нюанс, всегда присущий теме розы) и бледно-розовым в спальне Хилл хауса.

«Здесь было нечто от мистицизма и аскезы, но вовсе не в христианском смысле, а с сильным запахом гелиотропа. В сравнении с прежней максимальной заполненностью интерьера из мебели в этих помещениях не было, пожалуй, почти ничего, не считая двух прямых стульев со спинками в рост крупного мужчины, стоящих на белом ковре и призрачно и меланхолично смотрящих на столик... Эту слегка парфюмированную атмосферу нарядности привнесли сестры Макдональд... Их чрезмерно буйная фантазия воплощается в работе по металлу, вышивках, мозаиках из стекла или в создании утвари – просто сделанной и сказочно украшенной... А рядом с ними – свободные плоскости, которые рождают чувство утонченного очарования простоты.»¹

Пространственные представления как в архитектурных эскизах, так и в проектах мебели, выполненных Макинтошем, определяются квадратами и кубами. Однако это архитектурно ясное построение затем оплетается тонко расчлененными цветочными орнаментами, в которых, кажется, возникают свои вертикально направленные пластические акценты. Подобно японским художникам, орнамент для Макинтоша является опорной точкой, а скрытая пронизанность строительными элементами формирует такой плоскостной декор, который лишает возможности воспринимать частности. В первую очередь Макинтош осваивал метод Sinkabe Kozo, что проявляется в использовании перегородок и раскрашенных деревянных конструкций - элементов, характерных для оформления интерьера в Японии. Тактичное обращение с оконными решетками, всевозможной фурнитурой, дверными ручками, как бы мелодически вырастающими из поверхностей, - черта, органически присущая японскому искусству. Уважение к мельчайшим деталям, кажущимся второстепенными при формировании образа, усиливает впечатление от желаемого воздействия на зрителя. Своевольный «язык» интерьеров Макинтоша привел Германа Мутезиуса в восторг.² «Если возвысить интерьер до уровня произведения искусства, то есть попытаться воплотить в нем эстетические ценности, то, весьма возможно, художественное воздействие будет усилено. И это делает кружок Макинтоша»³.

В период 1916-1920гг. Макинтош работает над проектами для Уайна Дж. Бассет-Лоука, в которых геометризация достигает своего апогея. В членениях геометрических форм на фасаде и лестнице дома в Нортхэмптоне соединяется мотив регулярной решетки с шевронами и рядами чешуек, также используется контраст черного и ярко желтого цвета. Этот дом сегодня считается в Англии одним из первых примеров современной архитектуры.

¹ Людвиг Хевези. Старое искусство — Новое искусство. Вена, 1903

² Фар-Беккер Г. Искусство модерна // Копеманн, 2000, с. 53-72

³ Muthesius H. Das Englische Haus. – Berlin, 1904

Мебель

Макинтош рассматривал любой свой проект с целью создания произведения искусства, воплощая в нем эстетические ценности. Его интерьеры отличаются чрезвычайной утонченностью и возвышенностью. В них царит магическая атмосфера. И каждый предмет или орнамент является неотъемлемой частью образа всего интерьера. Предметам мебели Макинтоша характерны:

Вытянутость, удлиненность и линейность пропорций;

Особая изысканность, но одновременно и сдержанность форм;

Мечтательно-спиритуальные образы (вне зависимости от того, предназначены ли предметы для практического употребления или для украшения);

Изысканная простота геометрично стилизованных форм;

Чистые плоскости с акцентными всплесками орнаментов и цвета;

В одних предметах мебели особенно явно сказывается влияние японского стиля, а в других – символизма европейской литературы и живописи.

Отличительной чертой интерьеров Макинтоша является белая мебель. Краска полностью скрывает фактуру дерева. Это абстрагирование от свойств материала и стремление освободиться от художественной традиции, и искусственность в некотором роде противопоставляла творчество Макинтоша «Движению искусств и ремесел» и сближало его с «Эстетическим движением». Во многих его стульях спинки становятся доминантой композиции за счет высоты или детализации. Таков и знаменитый стул-«камердинер», спроектированный для Хилл хауса. Тонированная в темный цвет мебель стала предтечей многих функциональных и конструктивных тенденций начала XX в.

В последних работах Макинтоша заметны возрастающая геометрия и цветовое упрощение декора. Чередование крестовин и шевронов, как в салоне дома Уайна Дж. Бассет-Лоука (Нортхемптон, 1916), предвещает появление работ Мондриана, группы «Де Стейл».

За 25 лет работы Макинтош разработал более 400 предметов мебели. И некоторые из них выпускаются и сейчас фирмами Vitra и Cassina.

Чарльз Ренни Макинтош – выдающаяся личность в истории искусств. Его неповторимый стиль, пронизанный символичностью, магией, основанный на стилизованных природных мотивах, национальных традициях и мифологии; его доскональная проработка каждой детали проекта; создание целостного образа и эстетического единства; мастерство в синтезе и оригинальном преобразовании идей и мотивов. Все это вызывает восхищение!

Феномен его стиля в том, что он представляет собой уникальный синтез противоположностей. Творчество Макинтоша базировалось на общих тенденциях, однако имело ярко выраженные индивидуальные черты.

Макинтош очистил новую эстетику от еще присущей ей эклектичности и внес таинственность в ту область, в которой осмеливались появляться лишь декоративные элементы, формой мистицизма, основанной на местном, шотландском и порой кельтском колорите и соединившей в себе теософию и спиритизм.

Изысканный эстетизм выводил творчество Макинтоша за пределы «национальной» традиции, сближая его с «космополитической» линией модерна.

Произведения Макинтоша оказали серьезное влияние на развитие европейской архитектуры и дизайна.

Литература

1. Горюнов В.С., Тубли М.П. Архитектура эпохи модерна: Концепции. Направления. Мастера // Стройиздат, Спб, 1992, с.77, 87-93, 98, 271, 279
2. Лаврентьев А.Н. История дизайна // Гардарики, М., 2006, с. 73-84
3. Леньо Ж-М. Стиль модерн // Арт-Родник, 2010, с. 72-83
4. Самин Д.К. Сто великих архитекторов // Вече, М., 2000, с. 398-403
5. Фар-Беккер Г. Искусство модерна // Konemann, 2000, с. 53-72
6. Billcliffe R, Charles Rennie Mackintosh. The complete furniture, furniture drawings & interior designs // Cameron & Hollis, 2009, p.1-320
7. Charlotte und Peter Fiell. Charles Rennie Mackintosh // Koln, 1995
8. Grogan E. 50 Beginnings - Charles Rennie Mackintosh's Early Sketches // The National library of Ireland, 2002, p.1-193
9. Kliczkowski S., Charles Rennie Mackintosh // teNeues, 2002, p.1-79
10. Lahor J. Art Nouveau // Parkstone Press, 2008, p.158-163
11. Muthesius H. Das Englische Haus // Berlin, 1904
12. Sembach K-J. Art Nouveau: Utopia: Reconciling the Irreconcilable // Taschen, 2002, p.171-184

УДК 738, 74, 745/749

Образ кокошника и стиль «a la russe» в индустрии мировой моды.

© И.Б. Кузьмина, А.С. Моисеева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Русский кокошник давно привлекает современных кутюрье и заставляет дизайнеров моды часто обращаться к этому символу русского народного костюма, придавая ему новые формы.

Кокошник – это старинный русский головной убор в виде полумесяца вокруг головы со спускающимися сзади лентами. Гребень украшался цветами, лентами, драгоценными камнями, поверх могли надеваться вуаль, платки или фата. Обычно кокошник надевали в праздники и носили девушки и женщины независимо от семейного положения. Он известен со времен Древней Руси. При Петре I было запрещено барышням носить этот головной убор. Во времена Екатерины II кокошник возвращается в женский придворный костюм.

Дизайнеры часто используют образы русского кокошника в своих произведениях. Его форму всячески обыгрывают, видоизменяют, в отделке используют нестандартные материалы: кожу, мех, проволоку, перья.

Мода в стиле «a la russe» пришла в Европу в конце XIX века, но особо о кокошнике европейцы узнали в начале XX века, когда знаменитый театральный деятель Сергей Павлович Дягилев привёз в Париж балетную труппу «Русские сезоны». В одном из спектаклей балерин украшали замысловатые головные уборы, созданные по эскизам Леона Бакста.

Одним из первых дизайнеров, создавших коллекцию в стиле «a la russe», был Ив Сен Лоран. В 1976 году художник представил коллекцию «Opera-Ballets russes», состоящую из роскошных национальных русских костюмов и крестьянских платьев с вышивками цветными, золотыми и серебряными нитями. Многие дизайнеры после этого обратили внимание на русскую культуру и стали использовать ее элементы в своих работах.



Джон Гальяно в 1993 году представляет «русский образ» в своей коллекции «Принцесса Лукреция». На ее создание дизайнера вдохновили образы русских женщин литературы XIX века, в частности Анны Карениной и Сони Мармеладовой. Модели были одеты в меховые накидки, пышные платья с кружевом и многочисленными драпировками.



Немецкий кутюрье – представитель дома моды «Chanel» Карл Лагерфельд – в 2009 году выпустил коллекцию «Париж–Москва». В коллекции он не только отразил характерные черты русского национального костюма, но и показал роскошь русского кокошника, хотя и в измененном виде. Кокошники превращали манекенщиц в настоящих сказочных царевен.



В 2009 году была показана знаменитая «русская» фотосессия Kenzo с русскими народными платками, с традиционными узорами, грубой вязкой и валенками.



В том же году весь мир увидел свадебное платье Диты фон Тиз в русском стиле от Кристиана Лакруа. Главным акцентом был расшитый золотыми нитями кокошник.



В 2011 году на фестивале моды в Нью-Йорке дизайнер Евгения Лузина представила свою коллекцию «Кокошник». Коллекция привлекла внимание

прессы и ее кокошники моментально разошлись по всем ведущим дизайнерским изданиям.



В 2011 году была сделана фотосессия для журнала «Vogue» по мотивам женских портретов русских художников: Венецианова, Брюллова и Тропинина. На фотографиях были представлены варианты традиционного головного убора от московского дизайнера Maslova.



Среди отечественных дизайнеров к теме «a la russe» обращались Вячеслав Зайцев (коллекция «Истоки»), Денис Симачев, Ульяна Сергеенко. Коллекции Сергеенко отличаются обилием «русских» пышных длинных юбок, женственных силуэтов, обилием вышивки и меха.



Образ русского кокошника не перестает вдохновлять дизайнеров. Элемент народного костюма – кокошник приобретает новые формы и видоизменяется, дополняя и украшая разнообразные и оригинальные коллекции «а la russe» в индустрии мировой моды.

УДК 7.041.5(470+571)''18/19''

**Русский портрет XIX – начала XX в.
в контексте проблематики художественной
индивидуальности**

© В.А. Манятовская, А.В. Белая

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

*Каждый автопортрет – это ню. Ничто так не обнажает натуру.
Станислав Ежи Лец.*

Автопортрет – неотъемлемая визитная карточка любого мастера. Писатель пишет мемуары, поэт отождествляет себя с главным героем стихотворений, а художник пишет себя. Он обнажает душу перед зрителем, рассказывая кистью и красками обо всех переживаниях, чувствах в данный период жизни, будь то высокий творческий подъем или болезнь. Часто говорят, что всякий портрет – в какой-то мере автопортрет художника, его создавшего. Это значит, что в процессе работы над портретом – от выбора модели до последнего мазка – мастер непременно вкладывает в него часть своей души, своего ума, своего темперамента, другими словами – часть своего характера.

В данном художественном жанре ярче всего проявляется инстинктивное желание человека к самопознанию, к изучению себя и попытке даже некоего эксперимента над собой. Выдающийся русский живописец К.Ф. Юон

так говорил об этом феномене: «Самоощущение своих форм и присущих им свойств касается не только лица и тела человека, но даже костюма и обуви и даже каблуков на обуви: стать на пару сантиметров выше ростом – значит овладеть иными рычагами, иными действенными силами. Надеть новое платье – значит иначе влиять на окружающих и, сознавая это, соответственно иначе себя вести» [3, с. 211]. Наиболее ярким примером подобного отношения к себе в искусстве был Рембрандт, который любил изображать себя в различных ролях, положениях и костюмах: то знатным вельможей, то пьяницей, то офицером, то разбойником. Этим он высказывал мнение, что все эти роли и положения, несмотря на их различие, характеризуют часть его человеческого существа и содержания, вне зависимости от его профессии и звания. А изображенные им возможности и связанные с ними качества – заключены в его природе и родились вместе с ним.

Русские художники начала XIX в. утвердили своеобразный метод создания автопортрета. Вообще говоря, в эпоху романтизма художник стал много работать над собственным образом, у него появилась возможность смотреть на себя в зеркало, не соразмеряя такое занятие с «общественно полезными» задачами. Выдающимся мастером этого периода был О.А. Кипренский. До сих пор во многом интригующе загадочными остаются личность, судьба, творческая одиссея. И наиболее резко обнаруживается это, пожалуй, не в разноречивых свидетельствах современников, не в фактах биографии, а в галерее автопортретов (их около десятка), выявляющей почти взаимоисключающие образы художника. Каждый автопортрет представляет нам иного Кипренского, и это связано не только с возрастными, «физиогномическими» изменениями. Сложный конгломерат идей, представлений, причинных связей предлагает эта череда автопортретов зрителю. Здесь и романтический артистизм игры в преображения, и сублимация неясности общественного положения незаконнорожденного дворянского сына, и диаграмма или, может быть, идеограмма душевных, духовных, житейских перипетий, и точки отсчета стремительных превращений Кипренского-художника.

В целом русский автопортрет романтической поры тяготеет к пессимистической концепции. Об этом свидетельствуют и эволюция Кипренского, и «заключительный акт» русского романтизма – автопортрет К.П. Брюллова 1848 г. Свобода художника, граничившая со своеволием, проявляющаяся внешне в капризах, а внутренне – в своего рода творческом аморализме, привела мастера к краху, истолкованному по-прежнему картинно и артистично. Рядом с романтизмом формируется направление раннего реализма, которое представлено В.А. Тропининым, А.Г. Венециановым, его учениками и художниками, близкими этому кругу. Они охотно писали автопортреты – просто, без затей, даже прозаично, деловито. Но, ни один из них не может сравниться с их же жанрами, пейзажами, групповыми изображениями, интерьерами. Особенно разрыв ощущается у Венецианова. Возникает невольный вопрос: как мог такой поэтический мастер создать столь прозаический автопортрет? Все-таки, по портретам самих себя нельзя составить полного мнения о мастерстве художника или истории его искусства.

В русском искусстве интерес к жанру автопортрета особенно ярко заявил о себе в середине – второй половине XIX в., когда в отечественной художественной культуре наблюдался настоящий подъем. Который был связан, с одной стороны, с желанием достигнуть европейского уровня мастерства, с другой – с поиском собственного пути на фоне других национальных школ. Для поколения 1860 - 1880-х гг. профессиональный и творческий потенциал художника есть в большой степени следствие общественной позиции, когда эстетическое сознательно подчиняется социальному. Художники-передвижники и близкие к ним мастера писали портреты, где грань между «я» и «не-я» исчезала в утверждении общего идеала. Можно сказать, что соотношение «себя» и «другого» здесь превращалось в декларацию твердого «мы» [1, с. 47]. Например, автопортрет И.Н. Крамского (1867) по трактовке личности почти ничем не отличается от портрета Крамского, созданного (1876) Н.А. Ярошенко. «Учительская» интонация образа в картине Ярошенко, оправданная дистанцией и взглядом извне, присутствует и в автопортрете Крамского – глаза художника как бы вопрошают зрителя, взывают к его совести. В автопортрете Крамского не ощущается личной пристрастности: кажется, что художник рисует надындивидуальный образ борца, демократа, что делает личные качества вторичными. В портрете Ярошенко утверждается тот же человеческий идеал. Даже в монохромности, в преобладании светотеневой моделировки над другими живописными средствами, манеры двух мастеров оказываются предельно сближенными – поиски индивидуального художественного языка вообще не характерны для мастеров этого круга, поскольку им не свойственна тенденция к отчетливому самовыражению.

Немного позднее в жанре отечественного автопортрета проявляет себя большее разнообразие, и это связано, в частности, с появлением в автопортрете некоего игрового начала – варианта системы «художник и модель». Такая ситуация особенно характерна для портретистов начала XX века. Автопортреты этого времени представляют собой «примерку масок» с той или иной дозой серьезности или игры [2, с. 96]. В них поражает рациональность конструирования собственного образа на основе известных амплуа: В.И. Шухаев и А.Е. Яковлев в известном полотне 1914 г. надевают на себя маски Пьеро и Арлекина, И.И. Машков пользуется собственным обликом для построения как бы иного варианта своей биографии («Автопортрет», 1911). Заметим, что в это время внутренние задачи русского и западноевропейского портрета оказываются зачастую близкими, также как и элементы стилистики: рубеж веков отмечен обостренным отношением к проблеме *моделирования* личности. Персона художника вызывает повышенный интерес публики, выступает как материал для мифотворчества и легенд. Отчасти в этом «заслуга» и самих художников, склонных рассматривать свои переживания как нечто особенно эстетически значимое.

Подобная ситуация хорошо видна при сравнении «Автопортрета с папирсой» (1904) Э. Мунка и поздних графических автопортретов М.А. Врубеля. Произведения близки по датам, методам подхода, по трагическому звучанию образов, их авторы соизмеримы в индивидуальном аспекте. Мунк яв-

но эстетизирует собственное страдание, материализуя его в образе интенсивного, вихревого движения контрастных цветовых линий – портрет воздействует на зрителя сразу и недвусмысленно, заряжая своей сумасшедшей энергетикой. У Врубеля «контакт» между произведением и зрителем более усложнен: в первую очередь кажется парадоксально трудной взаимосвязь между художником и моделью, выступающими в одном лице [2, с. 98]. Щегольской костюм, парадный облик, спокойная композиция – это как бы внешний процесс самопознания, но параллельно ему идет процесс внутренний – в глазах, выражении лица. Напряжение, создаваемое контрастом между этими составляющими образа, порождает трагическую интонацию портрета. По сравнению с Мунком, у Врубеля гораздо меньше абсолютизации личного. Врубель мучительно вглядывается в свой облик, видя в себе мучительные искажения реальности, внешнего мира.

Как бы мы не пытались анализировать автопортреты художников – эти творения всегда будут оставаться загадкой, принадлежащей лишь самому автору. Ведь прямая обязанность художника – показывать, а не доказывать, как считал А.А. Блок. Мастер воспроизводит себя через призму своей эпохи и собственных чувств, в которые мы можем окунуться с помощью этих картин.

Литература

1. Ельшевская Г.В. Модель и образ. Концепция личности в русском и советском живописном портрете. М., 1986.
2. Зингер Л.С. Советская портретная живопись 1917 – начала 1930-х гг. М., 1978.
3. Юон К.Ф. О живописи. Л., 1937.

УДК 76:393Rembrandt

Тема смерти в графике Рембрандта Харменса ван Рейна

© М.А. Нащук

Научный руководитель: доцент М.В. Цейтлина

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Тема смерти, будучи одной из основополагающих для искусства барокко, в творчестве самого знакового голландского мастера XVII века на сегодняшний день не получила соответствующего теоретического освещения. В ряде многочисленных исследований, посвященных искусству Рембрандта, внимание уделяется общеизвестным свершениям художника, оставляя проблему танатологии неизученной.

Интерес к *memento mori* (помни о смерти) является неотъемлемой частью культуры барокко, базирующейся на падении ренессансного антропоцентризма. Данный вопрос в каждой национальной школе интерпретировался по-разному, развиваясь в границах двух ветвей развития искусства XVII века. Голландская школа являлась частью религиозно-мистической ветви,

которая, в отличие от итальянской и французской школ, воспевала ценности семьи и дома. Данный аспект получил наиболее полное отражение в графике Рембрандта зрелого периода.

Проведенный в исследовании анализ этого аспекта в графике Рембрандта позволяет сделать несколько выводов суммарного характера: в серии графических работ обозначенного периода прослеживается формирование собственной манеры мастера, а так же возникает качественно новая для голландского искусства интерпретация религиозных сюжетов.

Предпосылки возникновения мотива смерти в графике Рембрандта исключительно субъективны. Безусловно, стоит принимать во внимание кризисное положение общества в послевоенный период, что способствовало подъему интереса к данной теме. Подобная ситуация получила индивидуальное преломление в мировоззрении и сознании Рембрандта, дополняемая многочисленными фактами из биографии художника (болезнь и смерть жены, ухудшение отношений с патрицианскими кругами и рядом заказчиков).

Наиболее специфично тема смерти освещается в гравюре из коллекции музея Метрополитен, «Смерть Марии» (1639; офорт, сухая игла), где ряд технико-технологических и композиционных особенностей позволяет интерпретировать тему смерти в контексте религиозного произведения как более значимую для голландского мастера в рамках зрелого периода его творчества.

Тематику смерти и ее становление следует анализировать в контексте таких графических произведений как «Саския лежит в постели» 1638 (Национальная галерея, Вашингтон), «Больная женщина в белом платке» 1639 (Государственный музей, Амстердам), «Смерть Марии» 1639 (Метрополитен-музей, Нью – Йорк) и «Влюбленные и смерть» / «Смерть появляется перед супружеской парой из открытой могилы» 1639(Уэльс, Национальный музей Уэльса).

Возникновение и последующее становление темы смерти в графике Рембрандта Харменса ван Рейна (1606 – 1669) является одним из аспектов изучения его творчества. Так же как выяснение факторов, определяющих особую интерпретацию сюжетов на данную тему, и обзор художественных средств выражения для воплощения темы. Текущий теоретический анализ в контексте заданной темы предполагает:

- установление темы смерти в графике Рембрандта как самостоятельной;
- формулирование значения темы смерти в контексте моральных и этических ценностей Рембрандта;
- определение значения синтеза традиций и нововведений голландского искусства для воплощения темы смерти в графических работах Рембрандта;

Данная статья является, по-существу, попыткой осмысления предпосылок развития темы смерти в графике Рембрандта. В силу этого она, разумеется, не может претендовать на исчерпывающую полноту и окончательность выводов.

Литература

1. Вельфлин Г. Ренессанс и барокко / Пер. с нем. Е.Г. Лундберга. // СПб.: Азбука-классика. 2004.
2. Линник И.В. Голландская живопись XVII века и проблемы атрибуции картин. // СПб.: Искусство. 1980
3. Ротенберг Е.И. Западноевропейская живопись XVII века. Тематические принципы. // М.: Искусство. 1989.
4. Ротенберг Е.И. Искусство Голландии XVII века. // М.: Искусство. 1971
5. Шмитт Г. Рембрандт. Пер. с англ. Мелковой П. // М.: Terra. 1996

УДК 687.1

Конкурентные преимущества трансформируемой одежды

© Д.М. Никитина, А.И. Любименко

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

По данным исследования российского рынка женской одежды он приблизился к насыщению. В России в скором времени темп прироста объёма рынка снизится [1]. К тому же сложившаяся политическая обстановка и курс рубля относительно других валют заставит российских потребителей экономить. И первое на чем можно сэкономить это одежда. Чтобы заставить покупателя приобрести новую вещь необходимо убедить его в исключительной значимости и функциональности и необходимости товара.

Для того чтобы предприятие успешно функционировало в рыночной среде, необходимо чтобы её товар был конкурентоспособным на рынке. В теории существуют два основных типа конкурентных преимуществ товаропроизводителя. Суть первого – более низкие издержки на производство за счет концентрации и лучшей технологии производства, а значит, возможности продавать по ценам более низким, чем конкуренты. Второй тип конкурентоспособности основывается на удовлетворении особых потребностей покупателя, его запросов за премиальную цену. Конкурентоспособность товара – это уровень затрат потребителя за время эксплуатации [2].

Особые потребности покупателя может удовлетворить трансформируемая одежда. С помощью малого количества предметов в гардеробе можно создавать различные образы, отличающиеся по стилю и теплозащитным функциям. За счет видоизменяемости, эта одежда не надоедает, тем самым увеличивается моральный срок службы изделия.

Это актуально для современного человека, живущего в мегаполисе, когда в течение всего дня нужно находиться в разных местах, не заходя домой (работа днем, вечером поход в театр или ресторан). Это возможность экономить время на переодевания, место в гардеробе, и деньги на приобретение новой вещи. Потребитель, приобретающий оригинальную трансформируемую одежду, закладывает в неё долгий срок носки, как в моральном, так и в физическом плане. Производитель должен закладывать высокие требования

качества товара, чтобы обеспечить возможность долгой эксплуатации одежды.

Тема трансформаций уже давно развивается на рынке, зарегистрировано много патентов на видоизменяемую одежду. Но на массовом рынке трансформируемую одежду найти очень сложно. Сейчас эту нишу занимают дизайнеры, производящие одежду индивидуально или малыми сериями.

На данный момент трансформация в одежде прижилась в специфических областях потребления, где она направлена на функциональность. Например, в одежде для беременных, «слингокуртки» (рис. 1) возможность использования, как в дородовой, так и в послеродовой период, что позволяет сократить расходы молодой семьи. Для туриста это уменьшить количество и вес вещей сопровождающих его в походе. Сейчас широкое распространение в специализированных магазинах для активного отдыха и экстремальных видов спорта получили двухслойные куртки. Они состоят из двух отдельных полноценных элементов верхняя часть – куртка ветровка (на подкладке без утеплителя) нижняя (съемная) часть – куртка на подкладке с утеплителем. Обе части изделия можно носить как по отдельности, так и в комплекте, пристегнув нижнюю часть к верхней [3]. Также в спецодежде трансформация это возможность более легкого ухода за изделием и повышение защитных свойств.



Рис. 1. Слингокуртки

Однако время от времени трансформируемая одежда врывается в повседневный гардероб современной женщины.

Для женщин представлены трансформируемые платья простого геометрического кроя с возможностью десятков способов одевания. Первооткрывательницей данного направления была Лидия Сильвестра. В 1973 году она продемонстрировала прессе более 100 вариаций платьев из одного куска материи. Такого рода изделия (это могут быть не только платья, но и туники

и кардиган) предлагают дизайнеры, в интернете опубликованы статьи, рассказывающие как сшить такое изделие. Компания «эйвон» в 2013 году представила такое платье в своем рекламном ролике со слоганом «1 платье - 5 нарядов» всего за 899 р. На рисунке 2 представлен разворот каталога с изображением данной модели.

НОВИНКА

**НАКОНЕЦ-ТО!
1 ПЛАТЬЕ - 5 НАРЯДОВ!**

**СПЕЦИАЛЬНОЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ К КАТАЛОГУ**

Вперед!
Размеры от S до XXL

Положеная
элегантность

Пышная
роскошь

Глянцевая
выгода

Деловой
стиль

Триумф
сезона

менее 180 руб.
за наряд

<http://vk.com/avonrussia>

Женская одежда
Трансформер
Упаковка: 2/2
Полы: 2/2
Вязка
Сбытовая цена:
1500 руб.

Размер S	13918
Размер M	13930
Размер L	14001
Размер XL	14095
Размер XXL	15395

**ПРИ ПОКУПКЕ
НА СУММУ 378 руб.
ЛЮБЫХ СРЕДСТВ
СО СТР. 2-7, 10-200 КАТАЛОГА**

всего за 899 РУБ.

Рис. 2. Каталог «эйвон» в 2013 г.

В данном сезоне актуальна отделка в виде молний, что дает простор использовать её, не только как отделку, но и как способ трансформации. Это позволило увидеть на представительницах прекрасного пола пальто с отстегивающимся низом, превращающимся в жакет.

Почему же трансформируемая одежда с такими заведомо высокими конкурентными преимуществами не востребована на рынке повседневной одежды сегодня? Потому, что рынок одежды ориентирован на тенденции моды. Глянцевые журналы не рекламируют данный продукт. Но, тем не менее, дизайнеры все чаще стали выпускать коллекции с одеждой различной трансформации. Идея экологизации направленная на изготовление продуктов не однодневок, а служащие долгий срок своему обладателю. Тем самым меньше одежды выкидывается на помойку. Трансформируемая одежда отвечает новым требованиям. Она заменят одним изделием несколько вещей в гардеробе, увеличивает его моральный срок носки.

В наше время созданием трансформируемой одежды занимаются такие дизайнеры, как *Gareth Pugh*, *Hussein Chalayan*, *Yohji Yomamoto*, *Issey Miyake* *Martin Margiela* и др.

Дизайнер Хуссейн Чалаян (*Hussein Chalayan*) продемонстрировал в Париже мини-коллекцию платьев-трансформеров, основанных на более сложных принципах трансформации (рис. 3). Чудесные превращения основаны не только на конструкции, но и на современных тканях с новыми свойствами. Лёгким и уверенным движением руки манекенщицы лихо превращали один наряд в совершенно другой, не похожий на предыдущий ни цветом, ни фасоном [4].



Рис. 3. Мини-коллекция Хуссейна Чалаяна (*Hussein Chalayan*), представленная в Париже

В сезон осень-зима 2011-2012 *Maison Martin Margiela* подготовил капсульную коллекцию для бренда *Opening Ceremony* в коллекцию одежды вошли несколько моделей-трансформеров, за счет оригинальной конструкции выполняющих функции сразу нескольких предметов гардероба [5].

Включение в ассортиментную линейку трансформируемой вещи также может быть направлено на привлечение внимания клиентов. Наличие эксклюзивных, оригинальных изделий у торговой марки является - рекламным ходом, привлекающим покупателя в магазин, где представлены все остальные изделия коллекции.

Изготовление трансформируемой одежды перспективное направление, обращенное к экологизации. Возрастающая актуальность такого рода одежды позволит занять ниши не раскрытые в масс-маркете.

Литература

1. Discovery Research Group Российский рынок женской одежды, маркетинговое исследование и анализ рынка [Электронный ресурс] URL:<http://research.bizoomie.com/index.php?parent=rubricator&child=getresearch&id=20613> (дата обращения 26.02.2015)
2. Горбашко Е.А. Менеджмент качества и конкурентоспособности: учеб. пособие // СПб.: СПбГУЭФ. 2002. 207 с.
3. Тенденции моды. Женские пальто и куртки: в фокусе 60-е, 70-е, 80-е. // Ателье. 2012. №2. С.4-5.
4. «Переодеться за секунду»: магические платья из свежей коллекции Хуссейна Чалаяна (Hussein Chalayan) [Электронный ресурс] <http://www.novate.ru/blogs/010413/22771/> (дата обращения 10.03.2015)
5. Одежда-«трансформер»: Maison Martin Margiela для Opening Ceremony [Электронный ресурс] <http://artidea.org.ua/16674/Odezhda-transformer-Maison-Martin-Margiela-dlya-Opening-Ceremony/> (дата обращения 14.03.2015)

УДК 391:316

О важности трендов... Как относиться к тенденциям?

© А.С. Новикова

Московский государственный университет дизайна и технологии

Чтобы быть востребованным как профессионал, дизайнер костюма должен хорошо ориентироваться в тенденциях современной моды, а, главное, знать, как создаются модные тренды, где их отслеживать, чтобы всегда быть на несколько шагов впереди остальных.

Модные тенденции формируются общественным мнением, активно выражаются СМИ и телевидением, отражая представления общества о стиле жизни. Тренды, можно сказать, самозарождаются из общественных ожиданий и потребностей [1]. В какой-то момент наступает пресыщение предыдущим трендом, а это значит, что ему что-то должно прийти на смену. Так мы все в свое время «пресытились» гламуром и всем, что пыталось гламуром казаться. И теперь маятник качнулся в другую сторону: минимализм, естественность, интеллектуальные бренды и экологичность. Естественно, это касается масштабных тенденций, цикл которых измеряется годами и иногда даже десятилетиями. Тренды сезона в духе "этим летом носим желтое" более коммерчески направлены и чаще всего создаются маркетологами брендов искусственно. Но и эти сезонные веяния должны проходить в русле основных трендов и настроений в социуме.

По мнению Александра Васильева – в создании моды дизайнеры принимают лишь малое участие. В основном мода – это отображение общественных явлений, идеологий, субкультур, исторической и демографической ситуации. Известен случай кардинального изменения облика женщин после первой мировой войны. Еще один пример, приводимый Александром Васильевым – порой чрезмерно яркий внешний вид женщин в нашей стране, говорящий об острой конкуренции за мужчин, которых в стране довольно мало. Поэтому предсказать моду способен лишь тот дизайнер, который ориентируется в исторических закономерностях и смене тенденций.

Для улавливания будущих трендов нужно уметь наблюдать и подмечать все, что происходит вокруг, во всех областях [2]. Образы будущего уже присутствуют в настоящем, но необходимо уметь их видеть.

Вдохновение у дизайнера никогда не рождается из воздуха. Оно приходит в процессе наблюдения, рассматривания, любования теми событиями и вещами, которые сегодня незаметны большинству людей. Не все они могут стать актуальными завтра, а потому, чтобы отличить «новомодную пустышку», от набирающей обороты актуальной тенденции, требуется профессиональный подход.

Если вы хотите научиться определять тренды, прежде всего научитесь разбираться в том, что происходит в мире, чем живут люди. Например, организация Greenpeace может спровоцировать моду на искусственный мех, глобальное потепление и изменение климата – на натуральные материалы и вторично переработанные ткани.

Ни один индивидуальный талант не может диктовать направление в моде. Как в начале 20-го века сказал парижский кутюрье Поль Пуарэ, выбросивший многовековые корсеты из женского гардероба: «Я не сотворил ничего нового, а просто воплотил тайные желания женщин моего времени». Следовательно, можно утверждать, что тенденции моды – это не что иное, как воплощение духа времени. Тенденция не появляется из воздуха, ее возможно отследить по разным явлениям в архитектуре, дизайне, социосфере – везде, где могут быть новые веяния, которые определяют общее развитие.

Прогнозирование модных трендов может базироваться на анализе происходящего и текущего – это дает возможность понять, чего не хватает на сегодняшний день, от чего уже устали и что надо сделать. Кроме того, на изменения в моде огромное влияние оказывают политические и экономические ситуации, обстоятельства иного характера (например, свадьба принца Чарльза), а также личные предпочтения потенциальных покупателей. Примерами могут являться:

1. Экономическая ситуация

Мировой финансовый кризис, ставший крупным социально-экономическим потрясением, привел к изменениям тенденций в мире моды.

Утрата спонтанности при выборе одежды привела к тому, что выбор покупателей стал более целевым, и одежда теперь отбирается с большей тщательностью. Следовательно, приобретается гораздо меньше роскошных и ненужных вещей. Таким образом, можно отметить, что упор в одежде ста-

вится не столько на бренд, стоимость, социальные и возрастные категории, сколько на индивидуальность, умеренность и тщательность.

2. Интерес к определенной культуре

Возрос интерес к Индии, всё больше европейцев стало ездить в Непал, многие стали медитировать и заниматься йогой. Увлечение Востоком ярко выразилось в одежде: в моде туники, простые и с вышивкой, преобладание льняных и хлопковых тканей и большое количество украшений.

3. Политическая ситуация

Любые политические ситуации в обязательном порядке влияют на тенденции. Появление в сезоне стиля «милитари» – следствие реакции на войны, революции, политические конфликты.

4. Авторский дизайн

Сейчас в моде индивидуальность. «Я не такой, как все» – словно бы говорят люди, предпочитающие иметь штучные, уникальные предметы в своем гардеробе и своем интерьере. Ручная работа – это не просто стиль, качество и индивидуальность. Это тренд. Сегодня в эпоху масштабного промышленного прогресса, открытости границ и свободного доступа к международному рынку можно без проблем приобрести любую желаемую вещь. Вместе с тем предлагаемый ассортимент зачастую является стандартным, в большинстве случаев свиду красивым, но по сути некачественным контрафактом. В борьбе за качество в фэшн-индустрии многие крупные модные дома предлагают изделия ручной работы: расписанные вручную туфли Roberto Cavalli; сумки с персональной монограммой Louis Vuitton; ручная вышивка у Dolce&Gabbana и тд. В России также многие компании используют ручную работу при изготовлении своих товаров. Например, бренд NEW&W выпускает кожаные изделия, используя авторский метод наложения кожи на формообразующий материал для получения выпуклой 3D формы [3]. Спрос на персональный подход рождает предложение. Handmade сегодня – это качество и индивидуальность, возможность созда

Но так ли необходимо знать огромное множество трендов дизайнерам-трендсеттерам, создающим высокую моду? Конечно, дизайнеру, работающему в категории люкс, не нужно знать все тенденции и тонкости актуального мерчандайзинга в магазине [4]. Иногда ему достаточно общих сведений о тенденциях в дизайне, архитектуре, или вообще отдельного изображения, чтобы найти вдохновение для всей коллекции. Все зависит от того, как дизайнер работает с трендами. Но не знать тенденции совсем, может быть небезопасно. Есть дизайнеры, которые сидят в полной изоляции и думают, что создают трендовую коллекцию. А потом выясняется, что он не попал в тренд и его вещи не продаются.

Понятно, что детальное знание тенденций необходимо компаниям, работающим в сегменте масс-маркет. Но избыток этой информации часто приводит к унификации, когда коллекции разных марок почти дословно повторяют друг друга. Так как же сохранить уникальность марки, имея на руках подробный трендбук?

С трендами нужно уметь обращаться. Каждая компания должна четко понимать, кто она, в каком ценовом сегменте работает, какой у нее имидж [4]. Если марка все это понимает, она всегда делает собственную интерпретацию вещей must-have, сохраняя тем самым индивидуальность. Если этого не происходит, то это значит, что у компании просто нет своего направления. К сожалению, таких марок на рынке очень много, и это – большая проблема.

Сегодня все крупные фирмы моды, от Burberry до Dolce&Gabbana, сами следят за блогами и комментариями по поводу стилей одежды, сами наблюдают за тем, что происходит вокруг. Фирмы моды сегодня предпочитают заниматься собственными наблюдениями за изменениями в стиле жизни и в потреблении общества, анализируя данные и адаптируя их к собственному направлению продукции.

В современном, динамично развивающемся обществе важно вовремя получить актуальную информацию и грамотно ее использовать. Только используя результаты прогнозов, можно рассчитывать на процветание в нашем конкурентном и скоротечном мире.

Литература

1. <http://hochu.ua/cat-fashion/practical-advice/article-52155-otkuda-berutsya-trendyi/>
2. <https://fashionunited.ru/v1/fashion/1-popova-trend-voploshenie-duha-vremeni>
3. <http://www.livemaster.ru/newandw>
4. http://www.fashion-report.ru/trends/detail.php?ELEMENT_ID=5593

УДК 655.28.022

Применение фотографии в графическом дизайне

© А.А. Оленева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В современном мире заметно повысилась роль изображения в различных сферах жизнедеятельности общества. Стремительное развитие средств и форм коммуникации привели к тому, что роль визуальной информации стала значительной. Визуальные компоненты заметно облегчают восприятие связанной с ним информацией.

Важную роль в понимании окружающего мира играет фотография. И это неслучайно, так как человек быстрее «прочитывает» изображение визуально. Фотография способна передать целостный образ наиболее полно, мгновенно показать, донести информацию. Человек постоянно встречается с визуальными компонентами, они окружают нас вокруг. Они встречаются в периодической литературе, в книгах, флаерах, в наружной рекламе и т.д.

Сегодня невозможно обходиться без использования такого сильного инструмента как изображение, которое является неотъемлемой частью графического дизайна. Особенное место в нем занимает фотография. Она явля-

ется хорошим средством коммуникации и вместе с тем её удобно использовать для образовательного процесса студентов-дизайнеров, так как она значительно упрощает схему построения обучения.

В процессе обучения дизайнеров возникла учебная дисциплина «Фотографика», раскрывающая роль фотографии в работе дизайнера, проблемы и приемы ее использования. Для дизайнера именно в творческих находках фотографии заключается значительное количество художественных приёмов. Таким образом, фотографика не только составляет основу творческой фотографии, но и указывает путь для дальнейшего проектного поиска.

Фотография является частью общей художественной культуры и её изучение, развитие во взаимодействии с другими графическими элементами может стать интересной темой для дальнейшего исследования.

Поэтому важно создать пособие для художников-дизайнеров, которое направлено на освоение художественных приёмов с помощью фотографии.

Фотографика используется в дизайне всё чаще, потому что способна донести до зрителя информацию более точно, чем просто рисунки.

Часто перед студентами – будущими дизайнерами-графиками – стоит непростая задача: необходимо соотнести все элементы таким образом, чтобы донести до зрителя нужную информацию. Сложность заключается в том, что порой у студентов недостаточно знаний о применении фотографии. Ведь ещё на самом этапе съёмки нужно решать вопросы: для какого типа издания будет нужна фотография? какую функцию она будет нести? как правильно подобрать формат? А если это уже готовая фотография нужно продумать, как правильно произвести постобработку или монтаж, чтобы получить хороший результат?

Все эти вопросы начинают возникать непосредственно при использовании фотографии. Несомненно, студентам-дизайнерам можно искать ответы на вопросы в различной литературе, но информации вокруг настолько много, что можно просто запутаться в ней.

Цель настоящей статьи – обосновать необходимость разработки методического пособия по применению фотографии в графическом дизайне, адаптированного для студентов-дизайнеров, а также раскрыть задачи и особенности его проектирования.

Приступив к реализации замысла и изучив состояние данной научно-методической области, можно выделить существующие проблемы:

- имеется недостаточное количество пособий, направленных на образование студентов, которые обучаются на факультетах дизайна;
- дизайнерам необходимо проводить сложный поиск разноплановых вопросов из большого количества источников;
- существующие труды разных авторов включают в себя очень большой спектр вопросов разной тематики;
- можно отметить представление материалов в учебных пособиях в виде обычных книгопечатных изданий, которые не выделяются на фоне остальных и не заинтересовывают студентов визуально.

Из перечисленных проблем складывается актуальность исследования.

Одна из главных задач, которую я ставила в своем исследовании, - разработка пособия, как максимально простого и удобного руководства к действию для дизайнера-графика. Хочется акцентировать внимание именно на словосочетании «руководство к действию», так как пособие предполагает не многостраничную историю развития фотографии или другого похожего материала, а именно сборник для решения дизайнерских задач.

Задачи создания пособия по фотографии следующие:

Разработка пособия должна включать в себя различные вопросы о применении фотографии в графическом дизайне;

Сформировать пособие нужно таким образом, чтобы оно соответствовало особенностям и целям дизайнерского образования;

В пособии необходимо проанализировать тесную взаимосвязь фотографии и текста;

Сформировать наглядный материал таким образом, чтобы визуальная информация представляла интерес для студентов-дизайнеров.

В современной информационной среде существуют различные пособия, обучающие книги и различная литература по фотографии, но не все они подходят под задачи дизайнерского образования. При поиске информации по аналогам подобной литературы я нашла замечательную книгу Яна Уайта «Сборник графических идей», которая посвящена созданию иллюстраций для печатных изданий. Она проиллюстрирована самим автором, который является признанным мастером в области оформления печатных изданий. Её особенность в том, что в ней собраны непосредственно подсказки и идеи, книга наполнена графическими объяснениями, они поданы кратко и сжато. В сборнике графических идей проиллюстрированы те абстрактные понятия, которые постоянно ставят в тупик редакторов и дизайнеров. Именно своими идеями в большом количестве образов запоминается книга.

Говорящее само за себя название на обложке «Сборник графических идей» подразумевает краткую и сжатую теорию и практику дизайна, непосредственное руководство к действию. Именно в такой краткой и понятной подаче я представляю себе пособие, которое поможет ориентироваться студентам-дизайнерам в вопросах применения фотографии.

Материал, предложенный к изучению студентам, должен быть обработан и адаптирован таким образом, чтобы быть интересным, содержательным и методически грамотно изложенным. Но в то же время материал пособия должен легко усваиваться, включаться в учебную программу, как дополнительный сборник методических основ и наглядных примеров работ, созданных в рамках изучения дисциплины фотографика, с использованием ее основ. Особое внимание должно быть уделено цифровой фотографии и приемам работы с цифровыми фотокамерами. Несомненные достоинства цифровой фотографии в виде высокого качества материала, долговечности, а также скорости съёмки и получение наиболее быстрого результата в виде постобработки, делают фотографию незаменимым инструментом в арсенале дизайнера.

Метафизическая живопись: разгадывая двойной узел

© А.Д. Панфилова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Возможно, немногие когда-либо слышали о существовании такого художественного направления, как метафизическая живопись. Прочитав книгу Жана Кокто «Портреты и воспоминания», которая рассказывает о друзьях писателя и Париже той эпохи, я узнала и заинтересовалась творчеством художников-метафизиков. В число парижской богемы XX века входил основатель этого направления Джорджо де Кирико; Кокто упоминал имя художника и его творчество как одно из впечатляющих явлений своего времени. Однако метафизическая живопись не получила такого большого внимания, как, например, её последователь сюрреализм, и поэтому в своём докладе мне бы хотелось рассказать об этом не менее интересном движении.

Метафизической живописью называлось художественное направление, которое появилось в Италии в начале XX века. Её родоначальником и видным деятелем считается художник Джорджо де Кирико, а также художники Карло Карра, Джорджо Моранди, Альберто Савинио, Филиппо де Пизис, Феличе Казорати.

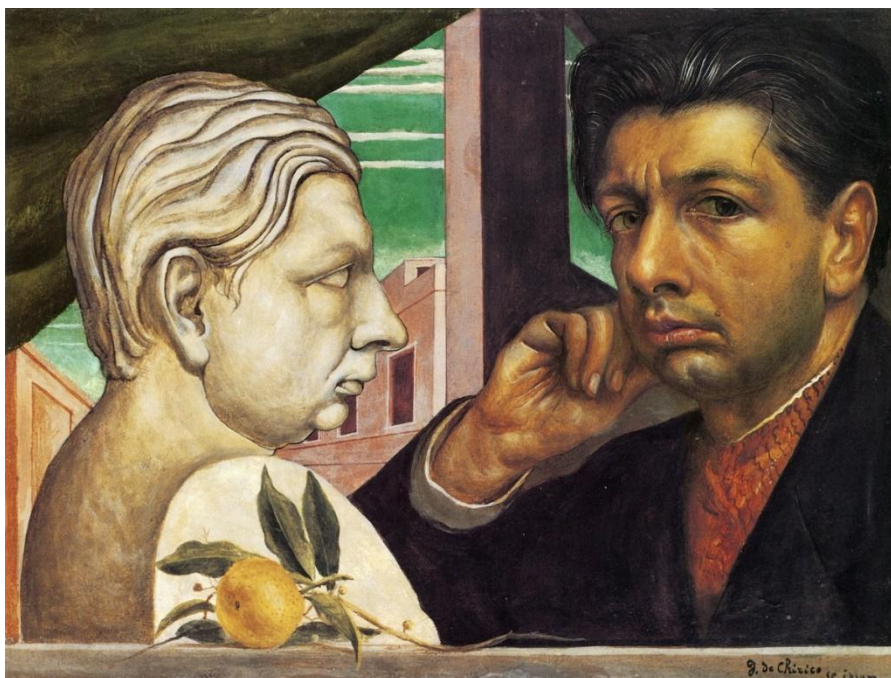


Рис.1. Джорджо де Кирико «Автопортрет», 1922.

Основатель направления Джорджо де Кирико (1888 – 1978) родился в Греции в 1888 году. Окруженный шедеврами классического искусства, в детстве будущий художник учился живописи в афинской и флорентийской шко-

лах. Позднее судьба свела его с Мюнхеном и далее - Парижем, где де Кирико вошел в авангардный круг Пикассо, Аполлинера, Кокто, Сандрара, Макса Жакобаи Франсуа Пикабиа. Основные метафизические картины были созданы художником с 1910 по 1919 гг.

Уже во Франции периода 1913-1914 гг. художник создает ряд полотен, предвосхитивших будущую эстетику направления; его серия «Площади Италии» обращает на себя внимание и заставляет по-новому переосмыслить классику, которая на картинах художника существует словно в другом измерении, рожденное снами или фантазиями автора.



Рис.2. Джорджо де Кирико «Площадь Италии», 1913.

В отличие от большинства представителей «международной банды современных живописцев», окружавшей де Кирико в Париже, он был глубинным созерцателем и мистиком в живописи. Его источники вдохновения коренились в классическом итальянском искусстве с его особенностью построения линейной перспективы и любовью к изображению архитектуры, а также в произведениях Джотто, Мантеньи, Пьеро дела Франческо, Учелло и других художников. Также Джорджо де Кирико увлекался философией Ницше и Шопенгауэра, живописью поздних немецких романтиков и символистов, в особенности идеями Арнольда Бёклина, что не могло не повлиять

на его творчество. «Я начал писать картины, в которых мог выразить то мощное и мистическое чувство, которое открылось мне при чтении Ницше», - говорит художник.

С началом Первой мировой войны Джорджо де Кирико вернулся в Италию, где в 1916 году в Ферраре познакомился с Карло Карра: идеи метафизической живописи очень изменили художественное мировоззрение Карра, который изначально начинал как футурист. В стиле метафизической живописи написаны несколько его работ; в них прослеживается упрощенность форм, характерное для направления изображение манекенообразных фигур и обращение к апокалиптическим сюжетам. Самые известные работы Карло Карра написал в 1917 году: «Заколдованная комната. Муза Метафизики», «Идол Гермафродит».

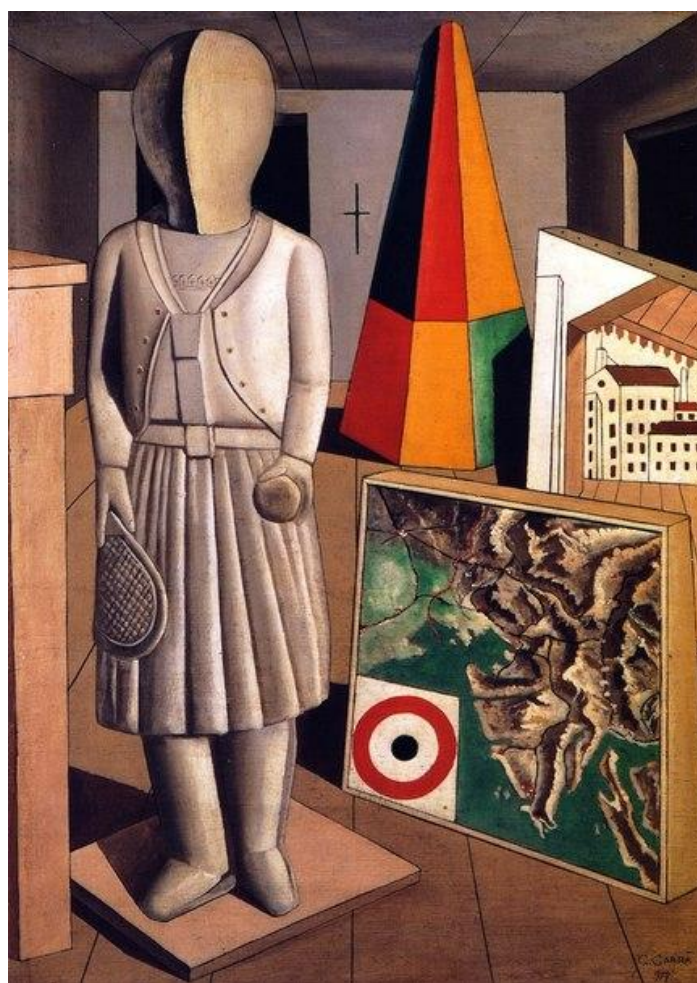


Рис.3. Карло Карра «Заколдованная комната. Муза метафизики», 1917.

Во многом возникнув как отклик на футуризм, движение, напротив, заставляло обратить внимание не на внешнюю оболочку видимого мира, а внутреннюю, содержащую в себе определенный непостижимый, тайный знак. Метафизической живописи была присуща созерцательность и возврат к по-своему интерпретированной классике. В работах художников метафизической живописи отсутствует динамика, изображенные предметы неподвижны и символичны. Их статика, реалистичное изображение, помещенное в ир-

реальную атмосферу другого мира подчеркивает и создает какое-то внутреннее напряжение, сосредоточенность и почти бестелесность. В пространствах отсутствуют люди или какая-либо растительность – этот мир наполняют предметы, образные тени и манекены, по сути, являясь вполне самостоятельными образами-воплощениями. «Мы знаем знаки метафизического алфавита, - писал Кирико, - мы знаем, какие радости и страдания заключены в арке ворот, в каком-нибудь уголке улицы, между стен комнаты или в пространстве ящика».



Рис. 4. Джорджо де Кирико «Прогулка философа»(1914)

Так, например, на картине Джорджо де Кирико «Прогулка философа»(1914) в перспективе изображен постамент, на котором стоит гипсовая голова Зевса, и два артишока, неестественно расположенных на переднем плане.

Вдали виднеется красная фабричная труба, окутанная темно-зеленым небом. Цельность и устойчивость гипса на этой картине противопоставлена растительным предметам. Джорджо де Кирико «Прогулка философа», 1914

Не смотря на то, что взаимосвязь и общий смысл между артишоками, головой и трубой трудно уловим или может вообще отсутствовать, картина воплощает в себе какое-то странное единство, сосуществование постоянного и мимолетного с одновременной отчужденностью. В действительности железные артишоки, которые позже встречаются и на других картинах Джорджо де Кирико, художник увидел во сне.

Другая картина «Вокзал Монпарнас» была одной из первых парижских работ. В 1915 году художник представил её на Осеннем Салоне и Салоне Независимых. Мотивом для создания послужил один из парижских вокзалов, который напомнил художнику его отъезд из Греции после смерти отца. Поэтому атмосфера картины вызывает тревогу и одиночество, которая на первый взгляд выражена резким сочетанием цветов и четко очерченными прямыми линиями.



Рис.5. Джорджо де Кирико «Вокзал Монпарнас (Меланхолия отъезда)», 1914

В центральной части расположена площадка, поддерживаемая массивными бетонными столбами. Их ряд острым углом упирается в линию горизонта - там, где изображен застывший на месте поезд. Туда же тянется резкая тень от конструкции, которая в сочетании с неестественно желтым цветом уходящей дороги создает мощный цветовой контраст. На дороге виднеются две крохотные человеческие фигурки. Ближе к зрителю расположен элемент классической архитектуры-арка, явно спорящая с современным материалом. Более того, стена бетонных столбов и такая же резкая тень не только зрительно сужает дальний план с поездом и дорогой, но и как будто создает вторую линию горизонта. Наконец, у самого края написана выступающая на зрителя горсть зеленых бананов, лежащих на кирпичном постаменте. В целом, в этой картине Джорджо де Кирико воплощает свои размышления о времени. Строго вертикальный дым, выходящий из труб поезда, говорит о том, что время замерло, когда маленькие флажки вдалеке и на красной кирпичной часовне - еще одном элементе - развиваются на ветру. К изобразительному ряду добавляется игра слов – во французском языке слово «время» и «погода» обозначает одно слово «le temps». Таким образом, предметы и пространства картин художника вновь противопоставлены и соперничают друг с другом: мир техники и мир природы, реальное и выдуманное пространство. Эта таинственная работа – самая большая по размеру картина

Джорджо де Кирико. Она произвела большое впечатление на Пабло Пикассо, который после назвал де Кирико «певцом вокзалов».

В возрасте 30 лет Джорджо де Кирико создал произведение «Гебдомерос» - книгу, дающую ключ к пониманию метафизической живописи и мировоззрению автора. Главный герой книги представляется человеком, постоянно размышляющим, погруженным в себя. Воспринимающему произведению де Кирико сложно установить связь между изображенным на картинах или узнать мысли Гебдомероса непосредственно через сам объект, так как более полно состояние выражается в атмосфере, в архитектурных линиях, в общем впечатлении – всё это олицетворяет различные ощущения героя. У Гебдомероса нет лица, каких-то общих черт, но эта фигура несет в себе идею и вполне конкретный смысл. Из всех символов, наполнявших мир Гебдомероса, особо значимым для него был Узел. Гебдомерос считал, что помимо людей-узлов (символов глупости), есть один большой узел, называемый Жизнью. Его развязывала Смерть. Смерть развязывало Рождение. Также существовал Двойной Узел – Сон, окончательное развязывание которого происходило в вечности, за гранью жизни и смерти. Поэтому для Гебдомероса сон имел особое значение, он был своего рода ритуалом, возможностью приблизиться и попытаться постичь тайну. Художник говорил, что одно из самых сильных чувств, перешедший к людям от древности – это дар провидения, которым обладает истинный художник. Пророческий дух, который наполнял картины метафизиков, впечатлил Аполлинера, и его портрет, написанный де Кирико, в какой-то степени оказался знамением скорой гибели поэта.

Совсем в другой манере работал художник Джорджо Моранди (1890 – 1964). Закончив Академию Изящных Искусств Болоньи, художник первоначально тяготел к кубизму, интересовался творчеством П. Сезанна и А. Руссо. А в 1918 – 1922 гг. он сближается с метафизической живописью де Кирико и К. Карра. Моранди обращается к натюрморту, в котором соединяются эстетика направления и оригинальная техника исполнения. Так натюрморты Джорджо Моранди расположены в пустых, геометрически организованных, оцепенелых пространствах, в которых причудливо расположенными рядами написаны предметы быта. При мягкой почти однотонной гамме его работ, колорит и простые формы предметов кажутся необычайно легкими и самобытными, построенными на тончайших нюансах.



Рис.6. Джорджо Моранди. Натюрморт

Не менее интересны работы Моранди, выполненные в станковой графике. Его офорты отличает такая же мягкая тональная гамма ваз, кофейников, чайников и других предметов обихода. При помощи пересекающихся штрихов, плавно перетекающих с одного предмета на другой, Моранди добивается единства формы, передачи пространства и светотени. Поэтому в этих натюрмортах чувствуется гармония и нечто камерное, почти интимное.

«Он смотрит глазами верующего человека, – писал о нем де Кирико, – и внутренняя сущность вещей, которые мертвы для нас, открывается ему ... своими вечными аспектами».

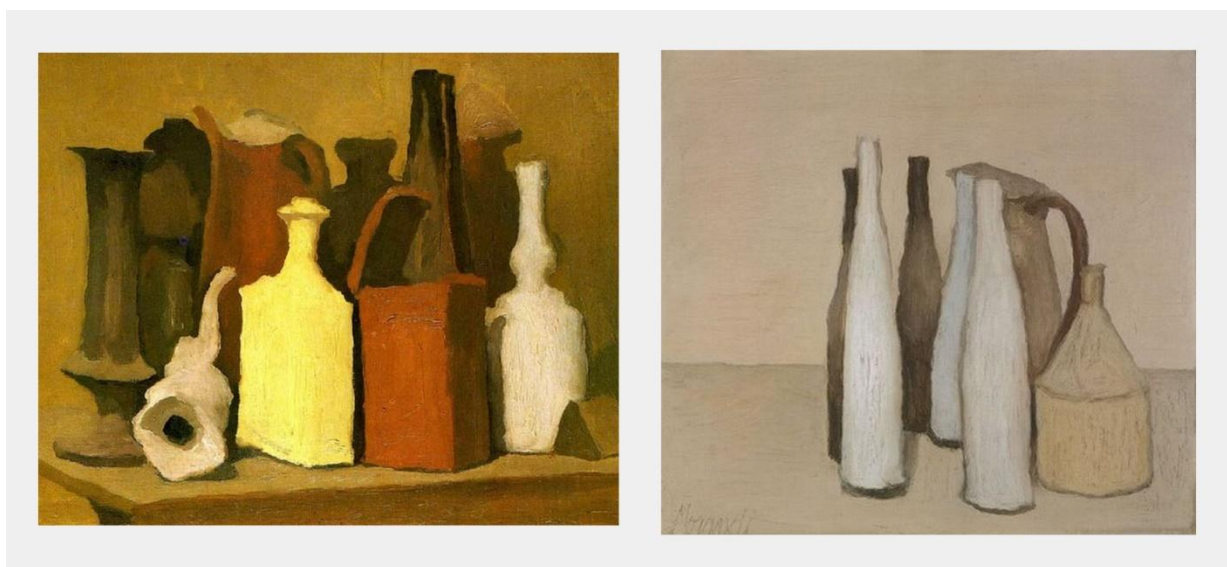


Рис. 7. Джорджо Моранди. Натюрморт

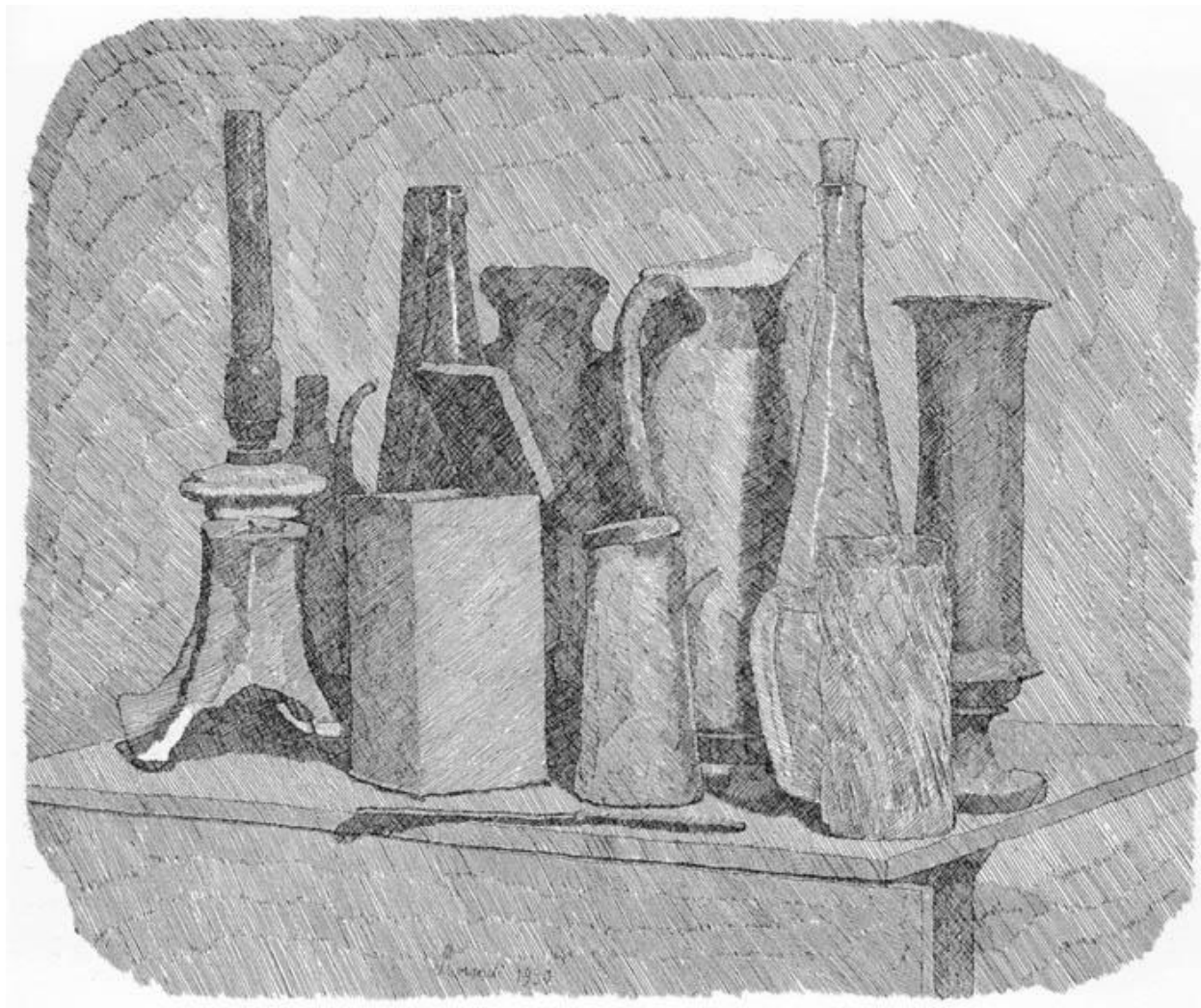


Рис. 8. Джорджо Моранди. Натюрморт

При всей приверженности одному направлению, всё же к началу 20-х гг. немногочисленные участники метафизической живописи постепенно начинают отходить от неё. Начиная с 1919 г. представители движения всё больше обращаются к опыту старых мастеров.

Метафизическому движению в живописи были посвящены две большие выставки в Германии, состоявшиеся в 1921 и в 1924 годах, и в настоящее время работы метафизических художников особенно полно представлены в миланских музеях и частных собраниях в Нью-Йорке, в Чикаго, в Стокгольме и в Венеции.



Рис.9. Альберто Савинио «Город обещаний», 1928

Таким образом, просуществовав примерно 10 лет, метафизическая живопись оставила заметный след. Не имея аналогов и общих точек соприкосновения с уже существовавшими в то время направлениями, художники-метафизики разработали собственную концепцию и методы. Для них они были настолько устойчивы, что даже прослеживаются в последующих работах художников-метафизиков. Более того, на будущих художников-сюрреалистов метафизическая живопись оказала большое влияние и открыла дорогу к новой эпохе в искусстве.

Литература

1. *Геддомерос Д. де Кирико*,. // СПб. : Изд-во Азбука-классика, 2004
2. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_culture/1053
3. <https://ru.wikipedia.org>
4. http://muzei-mira.com/biografia_hudojnikov/1146-stanovlenie-tvorchestva-dzhordzho-de-kiriko.html

УДК 7. 02

Методики реставрации художественных изделий из камня

© К.С. Пономарева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Изделия из камня существуют разнообразных назначений и условий эксплуатации: это и экстерьерные предметы (уличная скульптура и вазы, пьедесталы, колонны и т.д.), в том числе облицовка каменным сырьем зданий

и сооружений. А также предметы интерьера, которые также включают в себя облицовку помещений, инкрустацию предметов мебели, интерьерные предметы, малую пластику и ювелирные изделия. Соответственно, для каждого из видов изделия существуют определенные, наиболее часто используемые каменные материалы. Например, цветной камень чаще встречается в интерьерных изделиях, в то время как в экстерьере употребляются различные горные породы, такие как мрамор, известняк, песчаник, гранит.

Выбор методики реставрации камня зависит от многих факторов, в частности: породы минерального вещества, условий эксплуатации, возраста и степени разрушений объекта. Тем не менее, существует универсальная последовательность реставрационных мероприятий для изделий из камня, которая корректируется в зависимости от работы с конкретным изделием.

Основные этапы реставрации цветного камня:

Предреставрационные мероприятия: визуальное исследование, фотофиксация, отбор проб, квалитетрическая оценка

Расчистка (механическая/ химическая/ комбинированная)

Удаление следов предыдущей реставрации (удаление клея, мастиковок, расчистка мастиковок)

Проклейка трещин

Мастиковка

Восполнение утрат

Первоначальным этапом реставрационных работ каждого объекта служат исследовательские работы, именуемые *предреставрационным этапом*. Реставрация памятника обязана опираться на многосторонние комплексные исследования, особенно если речь идет о научной реставрации [1]. Исследования проводятся в несколько этапов, изначально – это визуальный осмотр памятника и описание его сохранности, далее следуют обмеры и фотофиксация, и ознакомление с первичными архивными и библиографическими сведениями о реставрируемом объекте.

По результатам визуального исследования и полученных фотографий составляются *картограммы разрушения памятника (рис. 1)*. Картограммы скульптуры, ваз составляются со всех четырех сторон для максимально достоверного описания состояния памятника. Если видов разрушения чрезмерно много для отображения его на одном рисунке, то на один вид изделия следует делать несколько картограмм. На сегодняшний день, к сожалению, не существует единой базы данных для всех реставраторов условных обозначений для видов разрушения и дефектов камня. Поэтому следует создать базу данных с условными изображениями видов деструкции материала. Тем не менее, картограммы являются наиболее достоверным и полным инструментом, сохраняющим знание о состоянии объекта до начала реставрации как для реставратора, так и для хранителя в музее.

Картографирование предметов культуры служит наглядным инструментом выявления степени сохранности изделия и масштаба предстоящих реставрационных работ.



Рис.1. Реставрационный объект и картограмма его разрушения

Следующим важнейшим этапом реставрационных работ служат необходимые *лабораторные исследования*, в частности исследования по идентификации материалов. Для этого необходим отбор проб, который должен быть взят с неответственных фрагментов предмета: скрытые детали, сколы. Идентификация материала, из которого создан объект, в частности определения сорта камня, является одним из главенствующих факторов, влияющих на выбор методик реставрации. Определение разновидности камня даст знание о месте его добычи, и как следствие, о возможности добычи там материала для восполнения утрат или замены его подходящим природным материалом из разрабатываемых в современности месторождения.

Выбор методики зависит и от степени разрушения объекта. Если не существует утрат, то для возвращения предмета в экспозиционное состояние требуется его расчистка, укрепление и защита.

В том случае если у объекта встречаются утраты, что в вопросах каменных изделий встречается часто, за счет хрупкости материала. То существует два способа их восполнения – за счет подбора натурального камня такой же или подходящей по внешним и эксплуатационным характеристикам разновидности или замещение утраченного фрагмента различными полимерами.

Существуют различные виды полимеров: с каменным наполнителем, или же без него – с необходимостью последующего внутреннего или поверхностного коллорирования. Отдельные виды камензаменителя необходимо использовать для полупрозрачных и прозрачных минералов. При условии использования полимеров следует учесть о необходимости армирования и упрочнения фрагмента дополнительной конструкцией. Но при выборе данно-

го метода упрощается процесс подгонки детали к реставрируемому объекту за счет поэтапной формовки или 3D сканирования, также соблюдается условие видимости и обратимости реставрационных дополнений.

Именно предреставрационный исследовательский этап служит определяющим фактором для выбора методики реставрации: подбора естественного камня, или искусственного полимера нейтрального к основному камню в каждом конкретном случае. Основным условием для всех реставрационных работ служит учет всех международных реставрационных принципов, таких как обратимость реставрационного вмешательства, документальная обоснованность воссоздания утрат, фиксация всех реставрационных действий [2] и др.

Литература

1. Подъяпольский С.С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.А., Постникова Т.М. Реставрация памятников архитектуры // М.: Стройиздат, 1988. 264 с.: ил.
2. Реставрация и реставраторы в России сегодня. Научно-практическая конференция // М.: 1998. 58 с.

УДК 004.94

Работа над архитектурными проектами в программе Autodesk 3ds Max: экспорт, моделирование, визуализация

© Д. Спиридонова, М. Ерофеева, Т.В. Камынина

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Программа Autodesk 3dsMax пользуется в нашей стране огромной популярностью, и немалую роль в этом сыграло то, что редактор от Autodesk ориентирован на архитектурную визуализацию. Еще до начала строительных работ можно создать в программе трехмерную фотореалистичную модель помещения или экстерьера, продемонстрировав заказчику конечный результат.

В 3ds Max есть большое количество инструментов, необходимых для моделирования самых разных архитектурных объектов – от заготовок дверей и окон разных форм до растительности, лестниц и оград. Кроме того, в этом 3D-редакторе присутствуют средства для анализа и настройки освещенности трехмерного проекта. В программу также был интегрирован фотореалистичный визуализатор Mental ray, который позволяет добиться высокой правдоподобности получаемого изображения.

Экспорт из ArchiCad в 3ds Max.

Многие дизайнеры и проектировщики разрабатывают проекты (или их части) в ArchiCad, а затем экспортируют в 3ds Max для доработки и более качественной визуализации. Для экспорта подходит программный модуль 3DStudio Out, установленный в последних версиях ArchiCad по умолчанию.

Проект сохраняется в формате *.3ds, а чтобы избежать потери двумерных изображений, процесс сохранения проводится в окне перспективы сцены ArchiCad. Обязательно следует указать единицы, иначе модель будет некорректно конвертирована, а также выбрать сохранение по объектам (а не по слоям, по материалам и т.д.), чтобы в дальнейшем в 3ds Max было проще изменить модель.

На наш взгляд, вариант работы над проектом в двух программах (с экспортом из ArchiCad в 3ds Max) является более сложным, чем работа только в одной программе 3ds Max. Работая в ArchiCad и заполняя сцену объектами, мы используем, в основном, готовые 3d-объекты из Интернета, которые имеют слишком большой вес и, поэтому, долго просчитываются при визуализации. С подобными проблемами мы столкнулись при проектировании концертного зала.

В программе 3ds Max можно создавать те же самые объекты самостоятельно, используя стандартные инструменты моделирования. Просчитываться такие объекты будут в разы быстрее. Таким образом, программу ArchiCad можно использовать, например, для составления документации по проекту, а 3ds Max – для индивидуального моделирования и получения фотореалистичного представления проекта.

Моделирование в 3ds Max

Программа 3ds Max располагает большим количеством инструментов для создания 3d-моделей различной степени сложности и детализированности. Основными методами моделирования в 3ds Max являются Poly/Mesh, Splines, NURBS-моделирование. При проектировании концертного зала, например, вместо экспорта коробки концертного зала из ArchiCad можно легко и быстро воссоздать ту же сцену, вычерчивая в 3ds Max план и применяя к нему экструзию для возведения стен. Пол и потолок создавались тем же способом, а для моделирования кресла концертного зала использовались инструменты spline и extrude, а также модификатор skew. Таким образом, практически, всю основную мебель концертного зала мы создали самостоятельно.

Можно отметить основные преимущества моделирования в программе 3ds Max:

1. Широкий выбор различных инструментов, позволяющих создавать практически любые проекты.
2. Удобный интерфейс и разнообразные дополнения, существенно расширяющие функциональность программы.
3. Доступность. Те задачи, которые ранее были по силам лишь профессиональным архитекторам и опытным пользователям, теперь стали доступны и любителям – можно использовать многочисленные 3ds Max уроки из Интернета.

В заключение темы моделирования следует обратить внимание на вопрос оптимальности моделей, т.е. минимальной сложности с сохранением качества детализации. В программе есть возможности оптимизировать мо-

дель с помощью определенных настроек, а оптимальность моделей является одним из важных факторов, влияющих на длительность визуализации сцены.

Визуализация в 3ds Max

В настоящее время очень ценятся качественные визуализации архитектурных проектов, что требует проведения достаточно непростой предварительной работы с настройками и компонентами разрабатываемой сцены. Основными этапами этой работы являются освещение сцены, создание материалов для объектов, настройка алгоритмов просчета. В большом количестве компаний выделена даже отдельная должность Визуализатора, которая предполагает полную занятость и результат высокого качества, т.е. должен быть получен фотореалистичный, наглядный для заказчика материал.

Развитие технологий нашего века позволяет осуществлять самые смелые идеи, но для этого необходимо совершенствовать свои знания современных программ и набирать опыт. Поэтому, поработав в программе Artlantis, которая не является лидером по качеству визуализаций, но имеет довольно легкие настройки, мы стали осваивать программу 3ds Max.

Свет.

«Просто хороший кадр отличается от шедевра именно освещением» *.

Установка света является одной из самых непростых задач в 3ds Max, и в качестве первого шага необходимо определиться с выбором визуализатора, т.е. программы создания (просчета) 2d-изображения полученной 3d-сцены. Главным правилом является следующее - инструменты освещения (типы источников света) и текстурирования (материалы для объектов) должны соответствовать выбранному визуализатору.

Стандартный, установленный по умолчанию, визуализатор (Scanline Default Renderer) является, как правило, самым быстрым и может использоваться для получения тестовых изображений, чтобы оценить общую картину света, подбор текстур и цветовое решение сцены.

Современный визуализатор трудно представить без технологии Global Illumination (глобальное освещение), дающей реальное распределение рассеянного и/или отраженного света, позволяющее передать глубину пространства.

Встроенный в программу 3ds Max визуализатор Mental ray поддерживает технологию Global Illumination и использует собственные источники света и красивые, физически-корректные материалы. Именно этот визуализатор рекомендуется использовать в сценах для получения фотореалистичных изображений.

Программа 3dsMax предлагает несколько типов источников света (ИС), корректно работающих со стандартным визуализатором и с визуализатором Mental ray. Все они различаются способом излучения света и формой отбрасываемой тени. С помощью них можно имитировать практически любую схему освещения из реального мира для интерьера или открытой сцены, учитывая время года, время суток, атмосферные условия и т.д.

При этом важно помнить, что «искусством освещения нельзя овладеть только сидя за компьютером, но его можно изучить, наблюдая свет в реальном мире» *. Так, в яркий солнечный день мы наблюдаем четкие тени, яркие поверхности и насыщенные цвета. Этот вариант изображения можно получить, используя систему дневного света Daylight с включенной компонентой Sun (солнце), настройкой теней Raytrace и подключением алгоритмов глобального освещения.

Изображения для раннего утра, вечернего освещения или пасмурного дня требуют других настроек: отключаем компоненту Sun и добавляем в окна источники света Sky Portal. Таким способом можно получить мягкие диффузные тени и красивое рассеянное освещение. Для вечернего света устанавливаем и настраиваем в интерьере фотометрические источники света по шаблонам, соответствующим реальному световому оборудованию.

Материалы.

Свойства света и текстур тесно связаны. Для реалистичной имитации материалов необходимо знать и уметь настраивать их основные свойства (цвет, глянецовость, оптические свойства, светимость и т.д.). Программа 3ds Max содержит несколько типов материалов, соответствующих стандартному визуализатору, а также физически-корректные материалы визуализатора Mental ray. Программа дает возможность назначать карты (картинки, имитирующие тот или иной материал) на определенные каналы, каждый из которых включает в себя специфические настройки. Каждый тип материала имеет свой способ затенения (шейдер). Типы затенения могут придавать характерное для того или иного материала оформление. Например, тип затенения Metal (Металл) делает выбранный тип материала более похожим на металлический. По умолчанию задается тип материала, соответствующий начальным настройкам программы, а значит, установленному визуализатору.

Разработчики программы 3ds Max постоянно дорабатывают уже созданные визуализаторы или, учитывая те или иные прежние ошибки, разрабатывают новые, более высокого уровня (с меньшим количеством настроек без потери качественного результата визуализации).

Известно, что самой сложной задачей для алгоритма расчета глобального освещения является освещение интерьера. Далее - задача по визуализации комплексного экстерьера с множеством высокополигональных объектов (как правило, природная растительность), а затем - предметная визуализация, которая делает упор в первую очередь на текстурирование объектов.

В качестве примера внешних визуализаторов можно привести программы V-Ray и CoronaRenderer.

* Бауэн Н. «Освещение и световые эффекты в 3ds Max» М: ИТ Пресс (пер. с англ.) 2007

Текстиль в интерьере социальных учреждений для детей

© Ю.В. Третьякова, В.А. Ананьева, О.В.Иванова

Костромской государственной технологической университет

Проблема организации среды детских учреждений социального назначения (дома ребенка, детские дома, дома-интернаты, специальные детские сады и группы, школы и школы-интернаты, реабилитационные центры (рис.1)) приобрела в последние годы особую актуальность. Благодаря социальным программам заметно активизировалось строительство новых детских социальных учреждений (реабилитационных центров, домов-интернатов и т.д.). Однако, на фоне увеличения количественного показателя, качественный показатель, характеризующий содержание и эстетические особенности интерьера оставляет желать лучшего. Отзывы работников, специалистов-дизайнеров и родителей свидетельствуют о том, что интерьерная среда отечественных детских учреждений не соответствует современным функциональным и эстетическим требованиям [1].

Концептуальная модель текстильного интерьера специальных (коррекционных) образовательных учреждений для детей с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащих, незрячих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, умственной отсталостью [2]), может быть представлена шестью основными комплексными показателями, которые в свою очередь, обладая множеством единичных показателей, определяют специфику и динамику протекания процессов в социокультурной системе (рис.1).



Рис. 1. Составляющие концептуальной модели текстильного интерьера детских социальных учреждений

Социальные учреждения для детей включают в себя следующие блоки помещений: 1) учебная и общественная группа 2) жилая группа; 3) физкультурно-оздоровительная группа; 4) общественное питание; 5) медицинское обслуживание; 6) администрация; 7) хозяйственная группа. Блоки помещений учебной и жилой групп в социальных детских учреждениях являются основными и составляют более 50% объема здания. Они представляет собой жилые комнаты, учебные классы и связанные с ними вспомогательные помещения.

Для создания благоприятных условий для жизнедеятельности ребенка необходимы комфортные условия, включающие правильный выбор мебели, цветовой гаммы, способа освещения помещения. Большую роль в оформлении детских учреждений наряду с произведениями живописи и элементами декоративно-прикладного искусства имеют текстильные материалы, выработанные из экологически чистых и безопасных текстильных волокон и обеспечивающие эстетичный вид помещений.

Ассортимент текстильных изделий для интерьера социокультурного направления может включать: шторы; чехлы (декоративные изделия, предохраняющие от загрязнения подушки и предметы мебели); каркасные изделия для декорирования и функционального использования пространства интерьера (ширмы); декоративно-функциональные изделия (настенные панно, коврики, игрушки-подушки, съемные элементы декора, подвесные мешки-сидения); постельные и столовые принадлежности.

Существует много вариантов оформления интерьера для детей с ограниченными возможностями здоровья, но помимо декоративной составляющей, нельзя забывать о безопасности. Например, самое важное требование к декоративному и функциональному текстилю европейских социальных учреждений для детей – соответствие тканей, материалов гигиеническим и противопожарным нормам. Современный рынок предлагает инновационные разработки интерьерного текстиля с разнообразными полезными свойствами. Так, использование негорючих солнцезащитных полотен BlackOut позволяет создать спокойствие и умиротворенность в комнатах для сна, динамичность в столовых или торжественность в актовом залах. При оформлении интерьеров детских социальных учреждений за рубежом используется принцип комплексного декорирования, то есть объединение помещений различного назначения единым стилем (рис.2).

Тема экологичности является распространенной в проектировании интерьеров зарубежных детских социальных учреждений. Для обеспечения в детском учреждении чистого и свежего воздуха важно, чтобы текстильные материалы не впитывали запахи, в частности, химических моющих средств, и препятствовали распространению и уничтожению бактерий. Так инновационным изобретением стали светозащитные ткани с антибактериальными свойствами. Добавка серебра в волокна ткани позволяет предотвращать размножение бактерий, вступивших в непосредственный контакт с тканью. Эта добавка оказывает постоянный антимикробный эффект, который не снижается в результате частых стирок и долгого периода эксплуатации.



Рис.2. Оформление европейского детского учреждения

Безопасность и эффективность биоактивных тканей из волокон trevira подтверждена комплексными исследованиями независимых институтов на: цитотоксичность (тест ИСО 10993.5-99), совместимость с телом (ITV Denkendorf), отсутствие вредных веществ (Oeko-Tex® Standard 100).

Шторы и занавесы из светозащитной ткани нашли широкое применение в оформлении оконных проемов учебных классов, спальных помещений и актовых залов детских социокультурных учреждений. Блэкаут (Blackout) — это особый вид светонепроницаемой ткани двойного сатинового плетения из огнезащитного полиэфирного волокна, которая является абсолютно нетоксичной и безопасной для здоровья. Светонепроницаемые полотна успешно прошли проверку на содержание вредных веществ и являются на 100% безопасными для использования в текстильном дизайне интерьеров. Шторы из этой ткани можно по праву назвать идеальным текстилем для интерьеров детских социальных учреждений. Они выделяются из общего ряда штор целым перечнем уникальных положительных характеристик: задерживают или полностью блокируют солнечный свет; являются шумоизолирующими (коэффициент поглощаемости звуков – 30%); сохраняют тепло и не пропускают холод; не теряют свой цвет под воздействием лучей солнца (не выгорают); не линяют во время стирки и химической чистки; обладают высокой износостойкостью; устойчивы к загрязнениям.

Светозащитные полотна имеют широкий выбор фактур и расцветок, эстетичный внешний вид и большое разнообразие дизайна, что позволяет использовать их для оформления детского социального учреждения, каждое из помещений которого должно содержать свою цветовую палитру, так как восприятие детей в юном возрасте намного острее, чем у взрослого человека.

Так, для того чтобы настроить детей на работу стоит внести в текстильное оформление интерьера больше пастельных спокойных тонов. Для развития творческих способностей и раскрытия таланта рекомендуется использование более ярких цветов.

Важным требованием к текстильным материалам, используемым для оформления интерьеров детских социальных учреждений, является требование безопасности, а именно устойчивость к возгоранию. Использование в интерьерах портьерных, мебельно-декоративных и бельевых тканей из натуральных волокон благотворно влияет на здоровье молодого организма, однако не является пожаробезопасным. Известно, что комната площадью 30-40 м² сгорает в течение 10–15 минут в результате возгорания портьеры, на которую случайно попала искра. При этом угрозу для жизни детей представляет не столько огонь, сколько токсический дым, выделяемый горящими и тлеющими предметами и вызывающий удушье спустя несколько минут.

В связи с этим в настоящее время европейскими производителями текстильных материалов предлагаются ткани, созданные из термостойких и негорючих нитей. Такие ткани отвечают требованиям противопожарной безопасности (Федеральный закон о требованиях пожарной безопасности 123-ФЗ), являются трудновоспламеняемыми и не поддерживающими горение. В качестве термостойких, трудновоспламеняемых волокон и нитей применяют модифицированные волокна: тревира, номекс, арлана и др. [3].

Трудновозгораемые ткани из волокна Trevira CS («Trevira GmbH», Германия) представляет собой модифицированный полиэфир, в молекулярную структуру которого введены фосфорорганические соединения. Современные ткацкие технологии позволяют создавать из волокна Trevira CS весь спектр портьерных и обивочных тканей: от тончайших вуалей до плотных блэкаутов.

Интерьерные ткани, благодаря негорючему волокну Trevira CS, сохраняют негорючие свойства, цветовую насыщенность, прочность на протяжении всего срока эксплуатации. Они не подвержены усадке (менее 1%), не выгорают под воздействием химической чистки или солнечного света. Устойчивая к огню ткань при возгорании не позволяет пламени разгореться: материал сначала медленно тлеет, а потом и вовсе прекращает гореть. При этом волокна не выделяют в воздух угарный и другие токсические газы, которые являются основной причиной гибели людей при пожарах [4].

Свойства огнестойкой ткани блэкаут подтверждены Сертификатом Российского Морского Регистра Судоходства, Сертификатами РосТест и ВНИИ по МЧС, Сертификатом Trevira, Международным стандартом по противопожарной безопасности строительных материалов и элементов DIN4102B [5, 6].

Еще один, достаточно распространенный способ огнезащиты, – пропитка ткани различными химическими веществами, обладающими огнестойкими свойствами. Существует большое количество пропиток, предлагаемых различными производителями, среди них Proban, Pirovotex, Shumer, Secan и др. Пропитки чаще всего наносятся на хлопчатобумажные ткани поверхност-

ной плотностью 250–350 г/м², либо на ткани со смесовыми химическими волокнами. Подобные ткани являются действенным методом огнезащиты, однако для соответствия пожарным нормам РФ при их эксплуатации необходима периодическая пропитка изделий, в то время как ткани на основе трудноплавких волокон не утрачивают свойств с течением времени.

Достоинством тканей с пропиткой является их невысокая стоимость, но это, пожалуй, единственное достоинство. Пропитка меняет фактуру ткани: она становится жесткой, теряет способность к драпировке.

Благодаря высокому качеству и специфическим свойствам, светозащитные огнестойкие полотна блэкаут имеют сравнительно высокую стоимость, что ограничивает возможность их использования в интерьерах социальных учреждений для детей с маленьким бюджетом. На отечественный рынок негорючие светозащитные ткани блэкаут поставляются в основном из европейских стран (Германия, Испания, Бельгия, Италия), их стоимость в зависимости от фирмы-производителя и художественно-колористического оформления варьируется от 1800 до 5000 рублей за погонный метр. Однако существуют и более экономичные варианты, представленные китайскими и турецкими производителями, которые могут найти свое применение в оформлении модного, красивого, функционального и безопасного интерьера для детских социальных учреждений.

Таким образом, современный рынок предлагает широкий спектр инновационных разработок декоративного текстиля для окон, учитывающих назначение конкретного помещения.

Литература

1. Рыжиков В.О. Оформление интерьеров и предметно-развивающей среды образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования. Сборник // М., 2013. –254 с.
2. Типы учреждений РФ для детей с ограниченными возможностями здоровья. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://iemsko.ru/2105.html>
3. Стельмашенко В.И., Шаберт Е.В. Текстиль в интерьере гостиничного номера// Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2009, № 4, 44–49с.
4. Trevira. The fibre company. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.trevira.com
5. Декоративные негорючие ткани. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tek-stil.ru
6. Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.standards.ru

Соответствие цвета концертного платья тембру голоса и репертуару исполнительницы классического вокала

© С.В. Шидловская, М.М. Кузнецова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Посещая концерты, участие в которых принимают певицы классического вокала, мы зачастую не задумываемся, почему выступление артистки, обладающей прекрасным голосом, не всегда производит на нас гармоничное впечатление и может даже оставить ощущение дискомфорта... Причина может крыться в несоответствии тембра голоса исполняемому репертуару и в подсознательном ощущении несоответствия цветовой гаммы платья вокалу исполнительницы. Такое несоответствие особенно остро чувствуют синестетики, люди, у которых раздражение одного органа чувств наряду со специфическими для него ощущениями вызывает и ощущения, соответствующие другому органу чувств. Эти люди при прослушивании музыки представляют цветные зрительные образы, они обладают так называемым «цветным слухом». Но даже образное мышление, свойственное большому количеству людей, нежели цветной слух, помогает нам «визуализировать музыку» при помощи ассоциаций.

В связи с этим попробуем ответить на ряд вопросов. Схожи или различны музыкально-цветовые ассоциации у разных людей? Могут ли эти ассоциации влиять на восприятие выступления артистки в концертном платье? И можно ли ими управлять?

Предположительно, абсолютная высота музыкальных звуков и (или) тональностей связана с определёнными цветами. Существуют множество теорий этой связи, но все они имеют субъективную основу, т. к. исследования последних лет с привлечением современных методов нейровизуализации показали, что в головном мозге человека нет специализированного центра музыки [1]. В переработке звуковой информации участвуют многие области, рассредоточенные по всему мозгу, в том числе и те, что обычно задействованы в других формах познавательной деятельности. Размеры активных зон варьируются в зависимости от индивидуального опыта и музыкальной подготовки человека. Даже кратковременное обучение способно изменить характер переработки мозгом «музыкальных входов». Характерно, что на разные компоненты музыкального текста: тон (частота), ритм, интонация – реагируют различные участки мозга [2].

Возможно, что обособление значений и смыслов звука и цвета есть результат развития культуры, поскольку древнее искусство было неделимым на роды и виды. Искусство первобытного человека предполагало совместное восприятие цвета и звука как свойств определенных предметов. Ритуальные действия – танцы под музыку у костра в ярких костюмах или в «боевой раскраске», были целостным проявлением сознания первобытного человека,

обусловленным конкретной ситуацией общения с божеством. Позднее, в Древней Греции возник театр – синтетическое искусство, в котором присутствовали драматическое действие, музыка, пение, движение, эффекты освещения, костюмы, грим и маски. Сформировалась условность этого вида искусства, понятная зрителям. И в то же время, каждый из элементов обрел самостоятельность, начал «накапливать» собственную историю.

Уже в последующую эпоху, Возрождение, появляются попытки научного подхода к соединению музыки и цвета с целью усиления их воздействия на людей. В Милане в конце XVI века живописец и музыкант Джузеппе Арчимбольдо использовал цветомузыку в обучающих целях. Он проигрывал своим ученикам определенные тональности и одновременно показывал разноцветные карточки, соответствующие, по его мнению, звучанию каждого конкретного лада [3].

Но первым, кто добился успеха в определении четкой зависимости между цветом и звуком был Исаак Ньютон, который в 1665 году поставил опыт по разложению солнечного света и получил спектр. В дальнейшем это натолкнуло его на поиски связи между солнечным спектром и музыкальной октавой: сопоставление длины разноцветных участков спектра и частоты колебаний звуков гаммы [4].

В дальнейшем идея цветомузыки занимала умы музыкантов, физиков и психологов, многие из которых искали теоретические обоснования данного явления, а некоторые создавали практические модели и произведения искусства. В 1734 году Л. Б. Капель создал первый в мире цветовой клавесин, воплотив в жизнь свою теорию, описанную им в книге «Клавесин для глаз». С конца XIX века началось цветомузыкальное концертное выступление в европейских странах и США. В России изучением цветомузыки занимался Н. А. Римский-Корсаков, и его исследования были связаны с расчетами И. Ньютона. В 1910 году А. Н. Скрябин создал первое в мире музыкальное произведение, где партия цвета была выписана на отдельном нотном стане – симфоническую поэму «Прометей». В XX веке идея совместного использования света, цвета и музыки пошла, в основном, по пути технических экспериментов. С. М. Эйзенштейн в 1940 году поставил оперы Вагнера со светомузыкой. В 1980-е годы появились целые школы цветомузыки в России и за рубежом. Множество экспериментов было проведено в электронной студии француза Пьера Булеза. В 1990-е годы своими проектами прославился Жан-Мишель Жарр [5].

Эти опыты свидетельствуют, что совместное восприятие цвета и музыки, во-первых, возможно, а во-вторых, может иметь определенные общие черты у различных людей. И если физиологического основания для совместного восприятия этих раздражителей мозгом нет, то эти связи могут быть обусловлены тем, что звуки различной высоты и цвета спектра оказывают схожее воздействие на нервную систему человека и поэтому связываются ассоциативно.

Символика цвета тесно связана с тем воздействием, которое оказывает цветовая волна спектра на нервную систему человека. Кроме того, в ней на-

шли отражение основные ассоциативные связи этого цвета с архетипическими явлениями жизни человека. В таблице 1 представлены наиболее распространенные и устоявшиеся значения семи основных цветов.

Таблица 1. Символическое значение цветов

Красный	Символизирует любовь и полноту жизни, энергию, феерию, красоту, а с другой стороны – силу, смелость, достоинство, власть, вражду, кровь, войну. Красный цвет издревле связывается с рождением, появлением человечества. Возбуждающий, покоряющий, тревожный, страстный, жизнеутверждающий, горячий, активный.
Оранжевый	Символизирует тепло, солнце, радость, наслаждение, праздник, великодушие, благородство. Дурманящий, страстный, увлекающий, стимулирующий к деятельности
Желтый	Символизирует солнце, источник тепла, света и жизни на Земле. Чистый желтый цвет наполняет человека энергией. Лёгкий, теплый, вызывает у человека положительные эмоции, ассоциируется с радостью и весельем.
Зеленый	Символизирует юность, свободу, ликование, надежду, покой, мир, здоровье, спасение, ясность духа, скромность, нежность. Зеленый цвет предельно материален и действует успокаивающе, но может производить и угнетающее впечатление («зеленая тоска», «зеленеть от злости»). Умиротворяющий, безопасный, свежий, ясный, легкий, нейтральный.
Голубой	Символизирует чистоту, разум, постоянство, нежность, добродетель, мир, вечность, небо, воду. Цвет размышлений и созерцания, тесно связан с интеллектом, замкнутостью и тактичностью в общении. Легкий и прозрачный, зрительно раздвигающий пространство и дающий ощущение полета.
Синий	Символизирует славу, честь, верность, искренность, непорочность, Вселенную. Настораживающий, строгий, отдаляющий, таинственный, очень холодный, тяжелый.
Фиолетовый	Символизирует мудрость, интеллект, святость, грусть, печаль, меланхолию, зрелость, господство, высший разум, космическое пространство. Возбуждающий, настораживающий, роскошный, напряженный, тяжелый.

Приведенные выше характеристики цветов отражают наиболее устойчивые ассоциации, возникающие в связи с ними у современного человека европейской цивилизации. Теперь вернемся к певице...

В восприятии внешнего вида концертного платья большую роль играет именно его цветовая гамма. Цвет платья певицы «бросается в глаза» зрителям в первую очередь, особенно если выступление проходит в большом зале. Для многих слушателей, находящихся на значительном расстоянии от сцены или не сведущих в особенностях моды и портновского искусства, эта характеристика платья остается единственной. Поэтому необходимо использовать ее максимально для создания единого образа и усиления художественного воздействия выступления.

Однако достаточных данных о соответствии цветов и тембров голоса в литературе не обнаружено, поэтому нами была разработана схема сбора статистических данных и проведен опрос. Целью опроса было выявление взаимосвязей между диапазоном голоса исполнительницы, образом персонажа и цветом концертного платья. В исследовании участвовали пятьдесят два респондента – мужчины и женщины в возрасте от 20 до 65 лет, такая широкая выборка по возрасту связана с тем, что в реальных условиях (при проведении концертов классической музыки) диапазон возраста слушателей также широк.

На первом этапе респондентам предлагалось при прослушивании определенной ноты выбрать из семи цветов один наиболее подходящий, причем цвет, выбранный для одной ноты, не мог быть выбран для другой, выбранных цветов могло быть несколько, и цвета не ограничивались основными семью. Как видно на рисунке 1, мнения респондентов совпали с распределением И. Ньютона только для трех нижних нот (до, ре, ми), а цвета, выбранные для верхних нот (фа, соль, ля, си), не совпадают, они как бы переставлены местами.

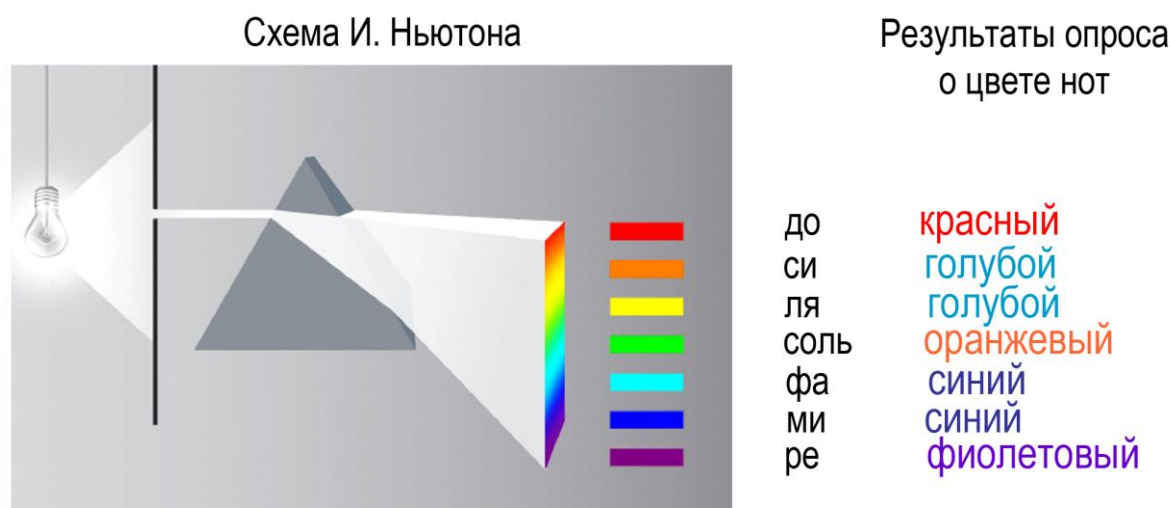


Рис.1. Схема разложения света и звукового соответствия

На втором этапе исследования выявлялись связи тембров с основными цветами. При прослушивании отрывков из опер (в которых наиболее ярко представлены особенности конкретного типа голоса) респондентам было

предложено выбрать цвета из списка, причем выбранных цветов могло быть несколько. Объектом исследования стали семь женских голосов: колоратурное сопрано (прослушивание фрагмента арии Царицы Ночи из оперы В. А. Моцарта «Волшебная флейта»), лирическое сопрано (прослушивание фрагмента арии Виолетты из оперы Дж. Верди «Травиата»), лирико-драматическое сопрано (прослушивание фрагмента арии Нормы из оперы В. Беллини «Норма»), драматическое сопрано (прослушивание фрагмента арии Аиды из оперы Дж. Верди «Аида»), лирическое меццо-сопрано (прослушивание фрагмента арии Далилы из оперы К. Сен-Санса «Самсон и Далила»), центральное меццо-сопрано (прослушивание фрагмента арии Кармен из оперы Ж. Бизе «Кармен»), контральто (прослушивание фрагмента из кантаты А. Вивальди «Nisi Dominus»). Результаты опроса представлены в таблицы 2.

Параллельно исследовались ассоциации, возникающие в связи с различными персонажами из наиболее популярных опер без прослушивания музыкальных фрагментов. Первичные рекомендации по цветовому решению платьев были составлены исходя из символического и психологического значений цветов и характеристик голосов певиц классического вокала. Результаты проведенного опроса показали, что палитра выбранных респондентами цветов в целом совпала с рекомендуемыми.

Таким образом, проведенное исследование показало, что цветовые и музыкальные ассоциации схожи у различных людей, они могут быть систематизированы и использованы в качестве рекомендаций при выборе цветовой гаммы концертного платья. Такой синтез выразительных средств, применяемых на сцене, позволит усилить впечатление от исполняемой музыки.

Таблица 2. Соответствие цвета концертного платья голосу исполнителя и репертуару

Диапазон голоса	Характеристика голоса	Характерные партии	Рекомендуемые цвета	Диаграмма выбранных цветов	Выбранные цвета												
Колоратурное сопрано	Легкость, изящество исполнения хрупкость, переливы и мерцание в голосе.	Царица ночи из оперы В. А. Моцарта «Волшебная флейта», Снегурочка из оперы Н.А. Римского-Корсакого «Снегурочка»	Белый, все прозрачные, светлые тона; сверкающие, переливающиеся (серебристый, золотой, хрустальный); цвета с максимальной насыщенностью – очень яркие.	<table border="1"> <tr><th>Цвет</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Серебристый</td><td>46</td></tr> <tr><td>Белый</td><td>25</td></tr> <tr><td>Изумрудный</td><td>19</td></tr> </table>	Цвет	Процент	Серебристый	46	Белый	25	Изумрудный	19	Белый, серебристый голубой (образ Снегурочки)				
Цвет	Процент																
Серебристый	46																
Белый	25																
Изумрудный	19																
Лирическое сопрано	Голос отличается особенной мягкостью и певучестью.	Виолетта из оперы Дж. Верди «Травиата», Маргарита из оперы Ш. Гуно «Фауст»	Цвета не должны быть тяжелыми, а должны воплощать нежность – высветленные цвета: персиковый, сиреневый, розовый, бежевый, белый, синий, фиолетовый.	<table border="1"> <tr><th>Цвет</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Персиковый</td><td>40</td></tr> <tr><td>Розовый</td><td>32</td></tr> <tr><td>Сиреневый</td><td>27</td></tr> <tr><td>Персиковый</td><td>4</td></tr> <tr><td>Розовый</td><td>7</td></tr> </table>	Цвет	Процент	Персиковый	40	Розовый	32	Сиреневый	27	Персиковый	4	Розовый	7	Малиновый, фиолетовый, золотой (образ Виолетты)
Цвет	Процент																
Персиковый	40																
Розовый	32																
Сиреневый	27																
Персиковый	4																
Розовый	7																
Лирико-драматическое сопрано	Объемный, очень выразительный голос, в котором прекрасно сочетаются мягкость, кантилена и спинто.	Норма из оперы В. Беллини «Норма», Татьяна из оперы П.И. Чайковского «Евгений Онегин»	Необходимо применять насыщенные яркие цвета: алый, золотистый, глубокий синий.	<table border="1"> <tr><th>Цвет</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Синий</td><td>25</td></tr> <tr><td>Золотой</td><td>23</td></tr> <tr><td>Фиолетовый</td><td>23</td></tr> </table>	Цвет	Процент	Синий	25	Золотой	23	Фиолетовый	23	Голубой, сиреневый, серебристый (образ Татьяны)				
Цвет	Процент																
Синий	25																
Золотой	23																
Фиолетовый	23																
Драматическое сопрано	Очень сильный и объемный голос.	Тоска из оперы Дж. Верди «Тоска», Аида из оперы Дж. Верди «Аида»	Необходимо использовать такие цвета, как алый, бордовый, золотой, темно-фиолетовый, темно-синий.	<table border="1"> <tr><th>Цвет</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Алый</td><td>36,5</td></tr> <tr><td>Изумрудный</td><td>34,6</td></tr> <tr><td>Золотой</td><td>30,7</td></tr> </table>	Цвет	Процент	Алый	36,5	Изумрудный	34,6	Золотой	30,7	Черный, золотой, фиолетовый (образ Аиды)				
Цвет	Процент																
Алый	36,5																
Изумрудный	34,6																
Золотой	30,7																

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Лирическое меццо-сопрано	Светлый по тембру, но глубокий голос.	Далила из оперы К. Сен-Санса «Самсон и Далила», Весна из оперы Н.А. Римского-Корсакого «Снегурочка»	Цвета должны быть насыщенные, сложные – пурпурный, сине-зеленый, изумрудный, темно-оранжевый, фиолетовый.	<p>Bar chart showing color preferences for Lyric Mezzo-Soprano. The y-axis ranges from 0 to 60. The legend includes 'Пурпурный' (Purple) with a value of 48. Two other bars have values of 21,5.</p>	Синий, зеленый, пурпурный (образ Далилы)
Центральное меццо-сопрано	Плотный, широкий голос.	Кармен из оперы Ж. Бизе «Кармен», Азучена из оперы Дж. Верди «Трубадур»	Густые, насыщенные цвета, темные, горящие: красный, бордовый, золотой, темно-синий, сине-фиолетовый, черный	<p>Bar chart showing color preferences for Central Mezzo-Soprano. The y-axis ranges from 0 to 40. The legend includes 'Золотой' (Golden) with a value of 32,7. Two other bars have values of 28,5 and 25.</p>	Красный, черный, пурпурный (образ Кармен)
Контральто	Самый низкий голос, отличается бархатистостью.	Мужские партии (пажи, юноши), женские партии слабо представлены в опере - в основном это партии из ораторий и церковных песнопений.	Цвета должны быть очень темными, насыщенными, глубокими, такие как темно-фиолетовый, синий, коричневый, бордовый, темно-зеленый.	<p>Bar chart showing color preferences for Contralto. The y-axis ranges from 0 to 50. The legend includes 'Бордовый' (Burgundy) with a value of 42,3, 'Золотой' (Golden) with a value of 17,3, and 'Синий' (Blue) with a value of 17,3.</p>	

Литература

1. Уэйнбергер Н. Музыка и мозг // В мире науки. Нейробиология. – № 2. – 2005.
2. URL : http://ka2.ru/nauka/chenikov_3.html (дата обращения 20.11.13)
3. URL : <http://museumdoma.ru/giuseppe-arcimboldo/> (дата обращения 15.11.13)
4. URL : <http://www.epochtimes.com.ua/ru/science/theory-and-research/garmonycheskye-kolebanyya-vseleenny-chast-8-110565.html> (дата обращения 20.03.14)
5. URL : http://ka2.ru/nauka/chenikov_3.html (дата обращения 15.11.13)

УДК 675

Вологодское кружево: старинный народный промысел в современной одежде

© Е.А. Щеголева, Т.Б. Нессиро

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Кружево – это удивительное творение человеческой фантазии. Оно зародилось как вид декоративного украшения изделий из ткани и со временем обогатило сферу искусства, поражая роскошью ажурных узоров и переплетений.

Ассортимент одежды, в котором в настоящее время применяется отделка вологодским кружевом, довольно широк. Это платья, блузки, юбки, джемпера, майки, корсеты, брюки, шорты, пелерины, болеро, пальто, различная галантерея и даже обувь. Симбиоз швейных изделий и вологодского кружева – одно из самых перспективных направлений в отделке, так как вологодское кружево – это исконно русский вид отделки одежды и является одной из визитных карточек России, наряду с матрёшкой и оренбургским пуховым платком.

Из вологодского кружева можно разработать самые разнообразные варианты отделки. Детали из кружева могут быть:

основной деталью – полочка, спинка, рукав, полотнище юбки;

частью основной детали – кокетка, центральная или боковая часть полочки, спинки; бочки, части рукава, вставки и т.п.;

конструктивно-декоративной деталью – воротник, манжета, клапан, листочка, накладной карман, баска и пр.;

отделочной деталью (стационарной или съёмной) – кокилье, жабо, волан, оборка, рюш;

отделочным элементом – тесьма, аппликация и т.п.

Примеры использования вологодского кружева в отделке швейных изделий можно увидеть на рисунке 1.



Рис. 1. Примеры отделки платья вологодским кружевом

Изучение техники плетения кружева начинается с изучения видов переплетений. Кружево ручной работы делится на 2 основных вида: шитое иглой и коклюшечное. Изначально в Европе шитое кружево было принадлежностью аристократии, а кружево, плетеное на коклюшках, было распространено в народе. Первые (шитые иглой) являлись подражанием иностранным образцам, а вторые, бывшие в употреблении у народа (коклюшечные), оказались настолько самобытны, что трудно определить историю их происхождения.

Существует предание, что в 1725 г. Петр I выписал из брабантских монастырей 250 кружевниц, для обучения плетению кружев на коклюшках детей-сирот в Воскресенском Новодевичьем монастыре Санкт-Петербурга. Среди предметов старины, украшенных вологодским кружевом, выделяют полотенца. Кружево применяли и на свадебных простынях, причем использовали чаще всего как завершающий элемент *строчевых* подзоров. [1]

На протяжении XIX века бывшие крепостные не только сами плели кружево на продажу, но и обучали своему искусству горожанок из среды мещан и обедневшего купечества. В Вологде в 1880-е годы насчитывалось около 300 кружевниц. Раньше крепостные *плетели* работали на привозном материале: помещики выписывали льняную пряжу из Голландии и Бельгии. В русском кружевном промысле ее заменила хлопчатобумажная пряжа, что сразу сказалось положительно на качестве кружева. Оно стало ровнее и по тактильным ощущениям более гладким. Со временем качество изделий стало настолько высоким, что помимо изделий, выплетаемых в столице (тогда – Санкт-Петербург), довольно много кружева отсылалось за границу из Вологды, Вытегры, Череповца, Кириллова, Белозерска. В XX

веке Вологодское кружево завоевало мировую славу, стало одним из брендов Вологодской области и шагнуло в XXI век.

Оборудование, используемое для изготовления вологодского кружева: валик, козлы, коклюшки, ножницы, крючок, накол. Основные материалы – нитки льняные и хлопчатобумажные. Вспомогательные материалы: картон, булавки, сколок. *Валик* – это туго набитый соломой цилиндр с закруглёнными краями без бугорков и ямок. *Козлы* – это подставка для валика, состоящая из двух рам, скреплённых между собой болтами. *Коклюшки* – деревянные палочки, более тонкие в шейке, то есть в той части, на которую наматываются нитки. Игла для *накола* по внешнему виду напоминает маленькое шильце. *Крючок* необходим для выполнения изделий сцепной техники плетения. *Сколок* – это лекало для выплетения кружева с узором. *Накол* – это иголка, соединённая с деревянной ручкой, по виду напоминающее шильце. Он необходим для прокалывания сколка, чтобы булавка лучше входила в картон и в валик.

Паучки – элемент полотняного переплетения. Решетки парной техники плетения – создают фон, могут создавать основной узор. Выполняется различным количеством пар коклюшек, в зависимости от ширины кружева. Выплетается сразу по всей ширине кружева. Существует четыре техники плетения кружева: *численное* – считается самым древним и наиболее простым. Рисунок плетут без сколка, повторяя один и тот же узор (в основном это геометрические фигуры, схематизированные силуэты растений, птиц, зверей). *Парная техника* – при такой технике выплетаются мерные кружева геометрического орнамента. При работе используется большое количество пар коклюшек. В такой технике выполняется мерное кружево (рисунок 2). Рисунок и фон парного кружева выполняется одновременно. *Сцепная техника* плетения – при плетении применяется сцепка (соединение петелек при помощи крючка). Выплетаются изделия различных размеров (от мелких до крупных) и разнообразного ассортимента (салфетки, воротники, жилеты, пелерины, косынки, шарфы, панно и другие изделия). *Парно-сцепная* техника плетения – включает в себя элементы как парной, так и сцепной техники [2].

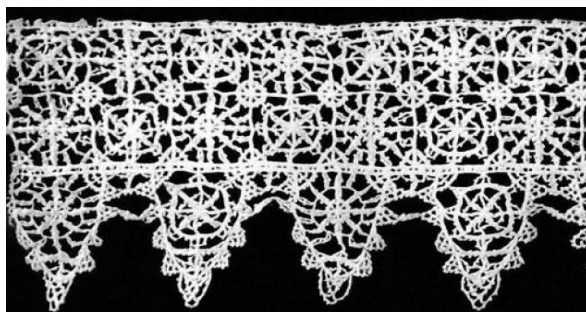


Рис. 2. Мерное кружево

Так же кружево делится по областям, в которых было сплетено. У каждого из регионов, занимающихся кружевоплетением, существует своя техника плетения, отличная от другой. В этом её уникальность и самобытность, поэтому опытный глаз не может спутать кружево одного города, от другого.

Для **вологодского** кружева (рисунок 3) характерны две техники сплетения: парная и сцепная. Его отличает плавность линии рисунка, ритмическое повторение элементов орнамента, богатая узорность. В вологодском кружеве обязательно присутствует деление «строения» кружева на узор и фон. Главное качество кружева – ажурность. В основном характерны следующие мотивы: цветы с пятью или семью лепестками, крупные многолепестковые цветы, похожие на подсолнечники, цветы, заключенные либо в круг, либо в овал.



Рис. 3. Вологодское кружево

Елецкое кружево (рисунок 4). Для мерного елецкого кружева характерно чередование по плотности крупных и мелких форм, располагающихся в шахматном порядке по горизонтали и вертикали. Широко используются квадратные и овальные насновки. Кружево тонкое, выполненное из белых, а так же из черно-белых нитей. Для сцепного елецкого кружева характерно много зашивок, цветочные рисунки, мотивы птиц и парная техника плетения (цепочка).



Рис. 4. Елецкое кружево

Киришское кружево (рисунок 5) выполняется только в цепной технике плетения. Оно ближе всего находится к вологодскому кружеву. В его орнаменте преобладают растительные и геометрические мотивы. В киришских кружевах сохранились до наших дней старинный тип и местные мотивы узоров: пяти- семилепестковые широкие округлые цветы под названием «медвежья лапа», круги, лопаточки и другие.

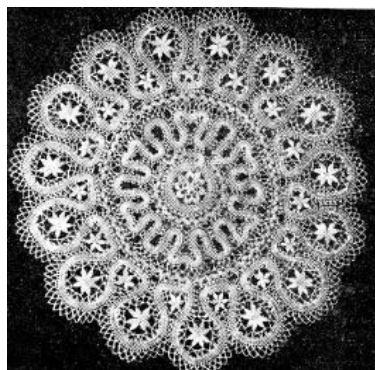


Рис. 5. Киришское кружево

Михайловское кружево (рисунок 6) выполняется счетной техникой плетения. Орнамент кружева геометрический, получается при сочетании цветных и белых нитей. Нити используются толстые белые и цветные (красные, синие). Кружево напоминает вышивку. Узор простой и выполняется ромбиками и квадратами из цветных нитей. Кайма составляется из ромбов, треугольников и трапеций [3].



Рис.6. Михайловское кружево

Возвращаясь к современным швейным изделиям, необходимо рассмотреть особенности плетения деталей и способы соединения вологодского кружева с одеждой. Когда такое кружево применяется в качестве отделочных деталей одежды, оно выплетается по своим заранее заготовленным деталям – *сколкам* – и соединяется с изделием. Когда же детали изделия выполняются чисто из вологодского кружева, конструкторы разрабатывают сначала базовую конструкцию, затем модельную и только после этого начинают наносить рисунок, по которому будет выплетаться деталь. Вытачки на таких лекалах напоминают разрезные вытачки. Они представляют собой отсутствие рисунка и переплетения в растворе вытачки, края

которой соединяются ручными стежками. Это продиктовано тем, что лишний материал, заложенный в вытачку, был бы очень заметен снаружи. Также отдельно можно выплести любую отрезную деталь, будь то бочок, центральная часть полочки, спинки, воротник или любая другая деталь. Соединять их между собой можно, зацепляя за выплетенные петельки по краям.

Вологодское кружево – полностью ручной материал и предполагает под собой в основном ручное соединение. В таком кружеве не всё выполнено механично и одинаково. В одном месте петелька может быть больше, в другом – меньше, где-то ближе, где-то дальше.

Ещё один пример соединения – настрочить кружево на изделие по *полотнянке* на универсальной машине. *Полотнянка* – это особый участок вологодского кружева, который выплетается похожим на полотняное переплетение в тканях (отсюда и название). Это менее аккуратный способ и менее бережный по отношению к кружеву метод присоединения, но он вполне может быть реализован в условиях массового производства.

Вологодское кружево не просто народный старинный промысел, а вполне перспективный вид отделки. Одна из основных задач российских дизайнеров, конструкторов и технологов вернуть на подиумы и в обычную жизнь предметы народных промыслов. Для этого необходимо совместить народное творчество с предметами современности и создать свой неповторимый и уникальный стиль.

Литература

1. Белова В.И., Богуславской И.Я., Рыбакова А.А. Мастера Русского Севера. Вологодская область // М.: Планета, 1987. 291 с.
2. Медкова М.Ч. Основы Вологодского кружевоплетения. Выпуск 1, Сцепная техника плетения // Вологда, 2011. – 69 с.
3. Волков М.Я. Промыслы крестьян Белозерского уезда начала XVIII века. Проблемы исторической географии России, Вып. 2 / Волков М. Я. // М., 1982. 39 с.

Общественные и гуманитарные науки

УДК 519.872.2+519.872.8

Оптимизация деятельности предприятия с применением теории систем массового обслуживания

© А.В. Горовой, Н.Л.Александрова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Введение

Одной из основных проблем функционирования торгового предприятия является возникновение очередей и, вследствие этого, большая вероятность потери клиентов и соответственно уменьшения прибыли предприятия. В силу такого рискованного характера деятельности торговых предприятий существует явная необходимость экономического анализа и оптимизации процесса данной предпринимательской деятельности.

Любой объект торгового предприятия, функционирует по экономическим законам, и основная его цель – максимизация прибыли. Для решения проблемы выбора оптимального варианта работы торгового предприятия предлагается использовать метод математического моделирования торгового предприятия, как системы массового обслуживания (далее СМО).

Задачи массового обслуживания условно делят на задачи анализа и задачи синтеза - оптимизации систем массового обслуживания. Первые предполагают определение основных параметров функционирования системы массового обслуживания при неизменных, наперед заданных исходных характеристиках: структура системы, дисциплина обслуживания, потоки требований и законы распределения времени на их обслуживание. Вторые направлены на поиск оптимальных параметров систем массового обслуживания.

Задача оптимизации – задача выбора из множества возможных вариантов наилучшего, оптимального.

Каждая задача оптимизации обязательно должна иметь три компоненты:

неизвестные (что ищем, то есть, план);

ограничение на неизвестные (область поиска);
целевая функция (цель, для которой ищем экстремум).

Математическая модель, та, которая определена с помощью математических формализмов. Математическая модель не является точной, а является идеализацией.

Определение параметров состояния - задача моделирования. Определение переменных проектирования: задачи проектирования или задачи оптимизации.

Выявление основных особенностей, взаимосвязей и количественных закономерностей

Функционирование любой системы массового обслуживания можно представить через все возможные состояния ее и интенсивность перехода из одного состояния в другое. Основными параметрами функционирования СМО являются вероятности ее состояния, то есть возможности наличия n требований в системе - p_n .

Важным параметром функционирования СМО является также среднее число требований, находящихся в системе \bar{z} , то есть в очереди на обслуживание, а также средняя длина очереди \bar{r} . Исходными параметрами, характеризующими систему массового обслуживания, являются: число каналов обслуживания - n ; число требований - N ; интенсивность поступления одного требования на обслуживание - λ , то есть число поступлений требований в единицу времени; интенсивность обслуживания требований - μ .

Цель данной работы заключается в разработке модели, соответствующей работе продавцов-консультантов торгового предприятия. Такая задача была поставлена, чтобы выявить эффективность работы системы обслуживания клиентов для определения оптимального использования ресурсов системы.

Моделирование СМО

Рассмотрим подробнее математическую модель работы торгового предприятия, как системы массового обслуживания. Для решения задачи было принято допущение, что очередь клиентов ограничена, и, следовательно, данная модель является СМО с ограниченной очередью, где n – количество каналов обслуживания. Также принимаем допущение, что все потоки событий (случайные события) в системе являются Марковскими. Случайный процесс, протекающий в системе, называется Марковским, если для любого момента времени t_0 вероятностные характеристики процесса в будущем зависят только от его состояния в данный момент t_0 и не зависят от того, когда и как система пришла в это состояние.

Рассматривая входной поток требований (поступающие заявки на обслуживание), необходимо отметить их характеристики. Все заявки, по-

ступают в систему последовательно по одной. Это свойство входящего потока называется ординарностью.

Среднее число заявок, взятое, скажем, за неделю, остается одинаковым, что свидетельствует о стационарности входного потока.

И наконец количество поступивших заявок в прошлом никак не влияет на количество требований в настоящем и будущем. Это показывает отсутствие памяти входного потока требований, называемое последствием.

Методы теории массового обслуживания работают лишь в том случае, когда выполняются все три отмеченные свойства входного потока клиентов. Поток, обладающий этими свойствами, называется простейшим или пуассоновским. Именно таким и является поток заявок в торговом предприятии.

Итак, торговое предприятие представляет собой систему массового обслуживания (далее СМО). В случайные моменты времени в нее поступают заявки на обслуживание, при этом поступившие заявки обслуживаются с помощью имеющихся в распоряжении системы каналов обслуживания.

Рассматривая порядок обслуживания, торговое предприятие можно характеризовать как систему с отказами, поскольку в случае отсутствия свободных продавцов-консультантов клиент покидает систему. Здесь же действует принцип «первым пришел – первым обслужен». Математический аппарат теории массового обслуживания на основе построенных математических моделей позволяет увязать показатели работы системы массового обслуживания с показателями экономической эффективности деятельности исследуемых систем. В процессе работы с СМО просчитывается риск возникновения очередей заявок, что в сфере торговли зачастую равнозначно потере клиента, а также периоды простоя ресурсов и оборудования и связанные с этим размеры убытков (заработная плата сотрудникам, запасы товаров подлежащих реализации и т.д.).

Оптимизация экономической деятельности торгового предприятия с помощью методов теории массового обслуживания позволяет наиболее рационально использовать имеющиеся ресурсы, оценить целесообразность инвестиций и избежать некомпенсированных расходов. Разумеется, ни одна математическая модель не может гарантировать абсолютного по точности результата, однако использование методов теории массового обслуживания значительно облегчает процесс анализа, прогнозирования и планирования предпринимательской деятельности торгового предприятия.

В данной работе предлагается использовать одну из методик, которая предполагает разделение процесса моделирования на две части. Первая часть обеспечивает нахождение параметров работы исходной задачи. Вторая часть производит оптимизацию определенных параметров при неизменных остальных параметров с использованием алгоритма расчета параметров системы в Mathcad.

Рассмотрим систему смешанного типа с ограничением ожидания по числу заявок, стоящих в очереди. Предположим, заявка, заставшая все каналы занятыми, становится в очередь, только если в ней находится менее m заявок; если же число заявок в очереди равно m (больше m оно быть не может), то последняя прибывшая заявка в очередь не становится и покидает систему необслуженной.

Пусть на вход СМО, имеющей n каналов обслуживания, поступает пуассоновский поток заявок с интенсивностью λ [1]. Интенсивность обслуживания заявки каждым каналом равна μ , а максимальное число мест в очереди равно m .

В этом случае число состояний системы будет конечно, так как общее число заявок, связанных с системой, не может превышать $m+n$ (n обслуживаемых и m стоящих в очереди). Перечислим состояния системы:

- S_0 - все каналы свободны, очереди нет,
- S_1 - занят один канал, очереди нет,
-
- S_k - занято k каналов, очереди нет,
-
- S_{n-1} - занято $n-1$ каналов, очереди нет,
- S_n - занято все n каналов, очереди нет,
- S_{n+1} - занято все n каналов, одна заявка стоит в очереди,
-
- S_{n+m} - занято все n каналов, m заявок стоят в очереди.

Вероятности состояния системы описываются $(n+m+1)$ дифференциальными уравнениями [1].

В предельном случае при $t \rightarrow \infty$. Приравнивая все производные нулю, а все остальные вероятности считая постоянными, получим систему алгебраических уравнений [1].

Зная все вероятности состояний $p_0, p_1, \dots, p_k, \dots, p_n, \dots, p_{n+s}, \dots, p_{n+m}$, можно найти характеристики эффективности СМО.

Кроме того, ежемесячный доход определяем по формуле (1):

$$dohod = A \cdot zak \cdot rabden \cdot g, \tag{1}$$

- где $dohod$ - доход от продаж за месяц;
- A - абсолютная пропускная способность;
- zak - средняя стоимость заказа;
- $rabden$ - количество рабочих часов;
- g - количество рабочих дней.

Расходы на зарплату определяем по формуле (2):

$$F = zarplata \cdot n, \tag{2}$$

где

$zarplata \cdot$ - средняя зарплата продавца-консультанта;

n - количество продавцов-консультантов.

Прибыль определяем по формуле (3):

$$pribil = dohod - F \tag{3}$$

Проведем расчет вероятности отказа и максимальной прибыли в системе при переменном количестве каналов в MATHCAD и выясним при каком количестве каналов (продавцов-консультантов) прибыль будет максимальна. Этот вариант работы СМО считать оптимальным параметров. Увеличение функциональной мощности обслуживающей системы должно приводить к сокращению времени пребывания клиентов в очереди и наоборот. Это означает, что по мере того, как затраты связанные с обслуживанием возрастают при повышении качества обслуживания, потери связанные с ожиданием, пребыванием в очереди, уменьшаются.

Рассмотрим конкретный пример [2]. Система массового обслуживания – магазин «Ади», где продаются товары из Индии, в котором клиенты обслуживаются двумя продавцами-консультантами.

В магазин прибывает простейший поток клиентов с интенсивностью $\lambda = 15$ человек в час, в очереди могут находиться 2 человека, интенсивность обслуживания клиентов составляет 8 человек в час.

Так как в магазине 2 кассы, то число каналов $n = 2$. Далее, имеем $\mu = 8$ человек/час и $\lambda = 15$ человек/час $\frac{\rho}{n} = 1,67$. Аналитической моделью магазина будет являться система алгебраических уравнений (4) (с учетом того, что система работает в установившемся режиме), которая описывает вероятности состояния системы:

$$\left. \begin{aligned} -\lambda p_0 + \mu p_1 &= 0 \\ \lambda p_0 - (\lambda + \mu) p_1 + 2\mu p_2 &= 0 \\ \lambda p_1 - (\lambda + 2\mu) p_2 + 2\mu p_3 &= 0 \\ \lambda p_2 - (\lambda + 2\mu) p_3 + 2\mu p_4 &= 0 \\ \lambda p_3 - 2\mu p_4 &= 0 \\ p_0 + p_1 + p_3 + p_4 &= 0 \end{aligned} \right\} \tag{4}$$

В результате получаем, что вероятности системы равны:

$$p_0 = 0,128; p_1 = 0,24; p_2 = 0,225; p_3 = 0,211; p_4 = 0,197.$$

$A = \lambda \cdot (1 - p_4) = 12,039$ - абсолютная пропускная способность и прибыль $pribil = 1,395 \cdot 10^6$ рублей. Далее изменяя количество каналов от $i = 1$ до

$i=10$, определяем вероятность отказа и прибыль по следующим формулам, обозначим $\chi_i = \frac{\rho}{i}$ (для расчетов использовался MATHCAD):

$$p_{oi} = \begin{cases} \left[\left(\sum_{s=0}^i \frac{\rho^s}{s!} \right) + \frac{\rho^{i+1} \cdot (1 - \chi_i^m)}{i \cdot i! \cdot (1 - \chi_i)} \right]^{-1}, & \text{если } \chi_i \neq 1 \\ \left[\left(\sum_{s=0}^i \frac{\rho^s}{s!} \right) + \frac{m \cdot \rho^i}{i!} \right], & \text{если } \chi_i = 1 \end{cases} \quad (5)$$

$$p_{i+m} = \frac{\rho^{i+m}}{i^m \cdot i!}; \quad A_i = \lambda \cdot (1 - p_{i+m});$$

$$dohod_i = A_i \cdot zak \cdot rabden \cdot g; \quad F_i = zarplata \cdot i;$$

$$pribil_i = dohod_i - F_i.$$

Затем определяем максимальную прибыль и строим график (рис. 1).



Рис. 1. Зависимость прибыли от количества каналов (продавцов-консультантов)

Улучшить обслуживание можно, увеличив число n продавцов-консультантов в магазине. Например, простое увеличение числа продавцов-консультантов на два (переход от $n=2$ к $n=4$) дает максимальную прибыль и вероятность отказа менее 10%.

Выводы

Предложенная математическая аналитическая модель системы массового обслуживания позволяет получить информацию, характеризующую приспособленность рассматриваемой системы для выполнения поставленных перед ней задач. Анализ численных значений критериев позволяет сделать выводы относительно реальной эффективности системы и выработать рекомендации по ее повышению.

Литература

1. *Вентцель Е. С.* Теория вероятности. // М.: Высш. Шк., 2006. 575 с.: ил.
2. *Суздалов Е. Г. Кравец Т. А. Кулеева Е. В. Александрова Н. Л.* Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. Санкт-Петербург, 2013. 170 с.

УДК 687.151.2

Особенности рынка свадебных платьев

© Н.А. Баженова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В современном мире рынок различных товаров включает в себя большое количество товаров. Одежда является его неотъемлемой частью, и предприятия легкой промышленности работают, обеспечивая её большой выбор для потребителей. Особую нишу в этой части занимает рынок свадебных нарядов. В настоящее время он весьма велик и насчитывает большое количество мест продаж, в каждом из которых представлено различное количество свадебных платьев.

Уже достаточно долгий период дизайнеры предлагают различные модные тенденции на свадебные наряды. Все эти тенденции с каждым новым сезоном приобретают некоторые изменения. Так, постепенно различия между сезонами не сильно заметны, однако по истечении определенного отрезка времени сравнить внешний вид невест довольно интересно. Ведь невеста 70-х не похожа на невесту 90-х, а невеста 90-х отличается от современного её образа. Отличия между разными эпохами логичны, ведь меняются материалы, идеология людей, приходят новые дизайнеры с новыми идеями. К слову, на сегодняшний день можно встретить наряды практически всех эпох в современной интерпретации.

С каждым годом выбор среди свадебных платьев становится больше, дизайнеры с большим воодушевлением готовы предлагать невестам воплощать их мечты в реальность и выпускают платья различных силуэтов и стилей, из всевозможных тканей с разнообразными декорирующими элементами.

Среди силуэтов можно выделить несколько основных: пышное балльное платье, платье А-силуэта, платье годе и прямое. Стилистка платья может быть выполнена в различном силуэте. Например, свадебное платье в романтическом стиле может быть как пышным, так и слегка расклешенным, но обязательно быть нежным и изящным. Однако существуют устойчивые образы некоторых стилей с их привязкой к силуэтам. Например, стиль «ампир» чаще ассоциируется с платьем прямого силуэта, так же как и платья в стиле «арт-деко» (стиль 20-х годов 20 века). Сюда же можно отнести и платья в греческом стиле, которые ассоциируются с множеством драпировок и чаще встречаются в прямом силуэте. В свою очередь, стиль

50-х годов прошлого века (также его называют «ню-лук») ассоциируется с пышными платьями. Говоря о платьях «русалках» или «рыбках», визуально в голове всегда возникает платье стиля годе.

В отличие от силуэтов, разнообразие тканей и декора существует в гораздо большем количестве. Среди наиболее используемых тканей для свадебных нарядов можно выделить атлас, шифон, органзу, тафту. Эти ткани могут быть как натуральные, так и химического происхождения. Стоит заметить, что платья из натуральных тканей имеют более высокую цену, поэтому производители чаще используют синтетические материалы, чтобы снизить расходы на производство и выпустить модели с ценами, предназначенными для широкого круга потребителей. Также в платьях можно часто встретить фатин (сетку) различной жесткости, которую используют и в качестве верхнего материала, и в юбках для придания пышности. К основным материалам также можно добавить кружевное полотно и гипюр, которыми иногда покрывают платья целиком. Такой прием также является одновременно и декором, так что в платье его добавлять уже нецелесообразно. Нередко такие платья имеют немалую стоимость, поэтому производители часто комбинируют материалы в платьях, что позволяет получить интересный эффект на изделиях.

В качестве декора могут служить как элементы, заложенные в наряды конструктивным образом, так и отделочные элементы, расположенные в заданных местах. В качестве конструктивных элементов служат зашпы, буфы, драпировки и прочие элементы. Отделочными элементами могут быть мерное кружево, тесьма, пайетки, бисер, стразы, декоративные камни, аппликации, цветные и металлизированные нити, атласные ленты, перья и другие материалы. Существуют также более эксклюзивные варианты декора: батик и появившаяся сравнительно недавно лазерная перфорация. Эти виды декора используют редко ввиду дорогостоящей работы над ними. Достаточно часто декоративные элементы объединяют друг с другом: драпировка может сочетаться с кружевной аппликацией, покрытой стразами и пайетками. Также платье может быть дополнено кружевом в сочетании с элегантной вышивкой. Вдобавок, именно декор зачастую позволяет придать платью определённый стиль, придать ему индивидуальность и сделать его по-настоящему нарядным.

Цветовая гамма свадебных платьев уже достаточно давно считается не слишком широкой и на сегодняшний день самыми популярными остаются белые и молочные тона. Хотя уже довольно долгий промежуток времени дизайнеры предлагают свадебные наряды и в других цветах, напоминая о временах, когда свадебным могло быть торжественное платье любого цвета. Модными становятся различные оттенки красного, золотого, голубого, зеленого и даже черный цвет можно увидеть в таких платьях. Также цвет может присутствовать в платьях в качестве яркого акцента и прекрасно дополнять наряд, например, в виде пояса. Однако, полностью цвет-

ное свадебное платье можно встретить в местах их продаж нечасто, так как большая часть невест предпочитают ныне классическую белую гамму.

Огромное количество предложений с различными вариантами исполнения свадебного платья, конечно, может вскружить голову любой девушке. Однако в реальности картина не так разнообразна, и в свадебных салонах чаще можно увидеть модели платьев повторяющих их предшественников, нежели кардинально новые варианты. Хотя, конечно, любой уважающий себя салон каждый сезон пополняет свои коллекции новыми модными моделями, чтобы удовлетворить вкусы даже самых капризных невест.

В настоящее время найти подходящее платье представляется возможным, хотя и для этого процесса требуется зачастую потратить немалое количество времени и сил. Стоит также отметить, что в крупных городах невесты более требовательны в вопросе выбора платья. Это легко объяснить большим количеством мест продаж свадебных платьев, тогда как в городах поменьше невестам представлен гораздо меньший выбор торжественных платьев.

Иногда выбор свадебного наряда обусловлен навязанным невестам ранее образом будущей свадьбы. Тут образ в больших и маленьких городах различается. На невестах из больших городов чаще можно встретить платья разных силуэтов и стилей, с дизайнерскими нотками. В то время как невесты из регионов чаще выбирают более традиционные пышные платья с корсетами, желая стать похожими на сказочных принцесс из детства. Такая ситуация может быть обусловлена и ценой на такие платья. Дорогие дизайнерские платья могут позволить себе далеко не все, а более низкую цену имеют их иностранные копии, среди которых немалую часть составляют пышные платья. Вдобавок, большое количество девушек вне зависимости от места проживания предпочитает именно пышные платья принцесс, желая стать таковыми хотя бы на один день.

Среди всего разнообразия предлагаемых на сегодня свадебных платьев с учетом выбора большей части невест выделяются платья с корсетами. Все платья можно условно разделить на корсетные и безкорсетные. Так, в корсетных платьях присутствует укрепленная полужесткая верхняя часть, способная формировать красивую фигуру или слегка её скорректировать. Возможно, именно по этой причине невесты выбирают так часто именно такие платья. Стоит отметить, что корсетные платья бывают не только с пышными юбками, но также и более прилегающих силуэтов, которые помогают подчеркнуть все достоинства фигуры.

Безкорсетные свадебные платья полностью мягкие, могут быть прилегающих или свободных силуэтов и различных стилей. Например, к ним можно отнести платья в стиле «ампир», имеющие расклешенную юбку, часто начинающуюся под грудью. Зачастую в таких платьях можно наблюдать беременных невест, которые могут спрятать живот от посторонних глаз. Также безкорсетные платья приобретают невесты, которые хотят

отличаться от большей части вступающих в брак, и при этом желают подчеркнуть свою индивидуальность. К таким платьям можно отнести платья в уже упомянутом стиле «арт-деко», а также платья довольно необычных стилей: пляжный, бельевой и этнический. В безкорсетных платьях невеста чувствует себя гораздо комфортнее и меньше устает за насыщенный свадебный день. Ведь в таком платье присутствует полная свобода движений, вдобавок оно позволяет полностью насладиться атмосферой самой свадьбы, не оставляя к концу дня усталости от ношения корсетного платья. К тому же, безкорсетные платья чаще имеют меньшую стоимость в сравнении с корсетными вариантами и идеально подойдут тем, кто не хочет тратить большую часть свадебного бюджета на платье и при этом отлично выглядеть.

Выбор свадебных корсетных платьев на сегодняшний день велик. Силуэты таких платьев могут быть от элегантных облегающих до торжественно пышных, и выполнены они могут быть в различных стилях. Расклевывание юбки в таком варианте исполнения также может быть разным. Платье может быть пышным по всей его ширине, иметь даже несколько рядов воланов или быть спереди сдержанным, а сзади иметь красивую пышную часть или красивый длинный шлейф. Корсетными могут быть цельные платья с верхней корсетной частью и юбкой, а также могут быть отдельно корсет и отдельно юбка. По отдельности корсет с юбкой стали выпускать реже, чем раньше. Объяснить такую ситуацию можно ограниченностью дизайнерских приемов при их проектировании. Однако, такой вариант наряда более удобен в ношении, когда в наряде присутствует объемная тяжелая юбка, которая может оттягивать платье вниз. В этом случае юбка зафиксирована на одном месте и её вес не ложится на верхнюю часть наряда. Однако пояс юбки должен находиться на уровне талии или чуть ниже, иначе она может просто упасть в самый неподходящий момент. Именно поэтому на рынке преобладают цельные корсетные платья. Юбка в таких изделиях может начинаться на уровне талии и выше, бедрах и ниже бедер, а также идти не только по прямой, но и по диагонали или другой криволинейной линии. В этом случае внешний вид практически полностью зависит от фантазии дизайнера. Также при цельной конструкции платья легко можно делать различные красивые вырезы спереди или сзади до желаемого уровня. На спине глубина выреза может заканчиваться даже ниже талии, а его ширина доходить почти до боковых швов, что невозможно при отдельном корсете. Однако, стоит заметить, что при таких нескромных вырезах спины у корсетной части заметно уменьшается моделирующий эффект для фигуры и остаётся лишь небольшой косметический. Такая вариативность исполнения платьев, безусловно, является более удобной для производителя, так как нужно изготавливать одно изделие, а не два. Таким образом, цельная конструкция платья дает дизайнерам больше возможностей для воплощения своих идей и мыслей, нежели отдельный наряд.

При упоминании о дизайнерских идеях также стоит помянуть, что существует ещё один вид свадебных корсетных платьев. Это платья-трансформеры, которые стоит скорее отнести к тенденциям, которые предлагают дизайнеры невестам на протяжении нескольких лет. Такие платья достаточно редко встречаются в местах продаж свадебной продукции и пользуются не очень большим спросом. Самым популярным вариантом платьев-трансформеров являются платья со съёмными юбками. Такие платья обычно состоят из короткого корсетного платья и отдельной юбки различной пышности, которая может прикрепляться к основному платью различными способами. Такой вариант отлично подходит тем, кто хочет присутствовать на церемонии бракосочетания в длинном одеянии, а во время динамичного торжества снять длинную часть платья и наслаждаться праздником, не переживая за её сохранность. Ещё одним вариантом трансформации для более традиционных невест является съёмный шлейф. В таком варианте шлейф прикрепляется к платью со спины и позволяет торжественно провести необходимую часть свадьбы с этим предметом роскоши, а затем снять его и также не беспокоиться за его сохранность. По сути, съёмная юбка, шлейф и другие съёмные части нарядов имеют декоративную цель и приносят в свадебные наряды немало удобства при их эксплуатации. Однако, большая часть невест отдаёт дань традиции и выбирает более традиционные цельные наряды.

Стоит заметить, что именно корсетные платья давно и прочно держат рынок свадебных платьев, так как такие платья способны сделать краше любую фигуру: сделать талию стройнее, грудь выразительнее, а осанку прямее и изящнее. Именно такие качества часто хотят получить невесты от своих нарядов и поэтому выбор большинства легко объяснить и последовать их примеру.

Современный рынок представлен различными безкорсетными и корсетными платьями любого стиля, силуэта и цвета для всех желающих, а также необычными платьями - трансформерами для любительниц экспериментов. Поиск этого необходимого атрибута свадьбы является важным и зачастую нелегким. Выбор весьма внушителен и разнообразен, и конечный образ невесты в большей части зависит от неё самой.

Литература

1. *Мамонтьева В.С., Любименко А.И.* Трансформация в одежде как элемент товарной стратегии // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2014. № 3. С.151-158

Влияние «налогового маневра» на акцизы по ГСМ и наполняемость дорожных фондов

© М.Г.Александрова, А.И.Мосина

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна"

В прошлом в России акцизами облагались определенные виды дефицитных товаров, без которых люди не могли обойтись и были вынуждены их покупать, не смотря на их большую стоимость. Например, до революции 1917 года в России существовали табачный, спичечный, нефтяной и сахарные акцизы. И поскольку это были товары массового личного или промышленного потребления, за счет такого обложения бюджет Российской империи получал около 61% всех доходов. В 20-е годы, на заре советской власти, акцизами облагались соль, сахар, керосин и спички – в нищей стране брать налоги было больше не с чего. Система акцизов была отменена налоговой реформой 1930-1931 гг. В СССР слово «акциз» употреблялось только для характеристики соответствующих налогов капиталистического государства, хотя в 80-е годы налог с оборота по алкогольной продукции составлял более 10% всех бюджетных доходов. После распада СССР в России вновь была введена система акцизов.

Акциз – это косвенный налог, взимаемый с налогоплательщиков, производящих и реализующих подакцизную продукцию, но фактически его уплата перекладывается на покупателя. Акциз – индивидуальный налог на отдельные виды и группы товаров, входящие в специальный перечень. Налогоплательщиками акцизов признаются организации, индивидуальные предприниматели и лица, признаваемые налогоплательщиками в связи с перемещением товаров через таможенную границу Таможенного союза, определяемые в соответствии с законодательством Российской Федерации о таможенном деле и таможенным законодательством Таможенного союза.

Можно выделить несколько видов акцизов. Например, традиционные акцизы — на алкоголь и табачные изделия. Взимание данного вида акциза преследует две основные цели: ограничение потребления вредных для здоровья продуктов и наполняемость бюджета. Акцизы на предметы роскоши в большей степени призваны играть перераспределительную роль. Существуют также и акцизы на автомобили, мотоциклы и на горюче-смазочные материалы (далее - ГСМ).

Далее рассмотрим именно те акцизы, которые так или иначе связаны с транспортом. Рассмотрим, в какой бюджет поступают эти налоги. Согласно ст. 50 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее – БФ РФ) акцизы на легковые автомобили и мотоциклы полностью поступают в федеральный бюджет. А акцизы на автомобильный и прямогонный бензин, дизельное топливо, а также моторные масла российского производства для

карбюраторных и/или дизельных двигателей полностью зачисляются в бюджеты субъектов Российской Федерации согласно ст.56 БК РФ. Однако Законодательные собрания субъектов РФ согласно п.3.1. ст.58 БК РФ обязаны установить нормативы отчислений в местные бюджеты не менее 10% от поступления этих акцизов в региональный бюджет (на территории Севастополя и Республики Крым это положение начнет действовать только с 1 января 2017 года). При определении вышеуказанных нормативов должны учитываться такие факторы как протяженность автомобильных дорог местного значения, находящихся в сфере компетенции органов местного самоуправления, а также виды покрытий этих дорог. В городах федерального значения (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь) порядок установления таких нормативов определяется законами этих городов.

Важным является и то, что акцизы на ГСМ являются целевыми налогами, поскольку поступают в дорожные фонды субъектов РФ. В постперестроечной России дорожные фонды были введены Законом РФ от 18.10.1991 № 1759-1 «О дорожных фондах в Российской Федерации» и просуществовали вплоть до 2001 года. Они были упразднены Федеральным законом от 27.12.2000 № 150-ФЗ «О федеральном бюджете на 2001 год». Спустя 10 лет было принято решение возродить дорожные фонды, как на федеральном, так и на региональных и местных уровнях. Соответствующие поправки были внесены Федеральным законом от 06.04.2011 № 68-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ». Согласно ст.179.4 БК РФ дорожным фондом является часть бюджетных средств, которая должна быть использована для обеспечения дорожной деятельности в отношении дорог общего пользования, ремонта (в том числе и капитального) проездов к дворовым территориям многоквартирных домов и дворовых территорий. Обратим внимание, что акцизы на автомобильный и прямогонный бензин, дизельное топливо и моторные масла, так же как и транспортный налог поступают в дорожные фонды субъектов РФ.

Однако средств дорожных фондов на строительство и ремонт дорог все ещё недостаточно. В 2013 году на содержание дорог было выделено 32 % от нормативного объема, а на их ремонт – 29 %. Было введено в эксплуатацию только 1528 километров из планируемых 1741 км. Согласно планированию на 2014 год регионы должны были построить и реконструировать 1840 км автомобильных дорог, к 2017 году строительство и реконструкция дорог должны осуществляться в объеме 2680 км в год. Выполнение именно таких объемов может позволить осуществить государственную программу развития транспорта. В настоящее время на развитие региональной дорожной сети необходимо 1,3 триллиона рублей. Пока регионы могут обеспечить только 28% от необходимого финансирования. Отметим, что в среднем около 30% средств региональных дорожных фондов тратится на погашение кредитов, взятых регионами для реконструкции, строительства и ремонта дорог [1].

Одним из основных источников территориальных дорожных фондов являются акцизы на ГСМ. Однако акцизы – это федеральный налог, соответственно влиять на его ставки и иные элементы этого налога можно только на федеральном уровне. Рассмотрим, как изменялись ставки акцизов на ГСМ в период с 1 января 2012 года (с момента, когда начали действовать дорожные фонды субъектов РФ) по настоящее время, и какими они планируются в дальнейшем. Представленные ниже графики сделаны авторами на основании редакций (с 2011 по 2015 годы) Налогового кодекса РФ [2].

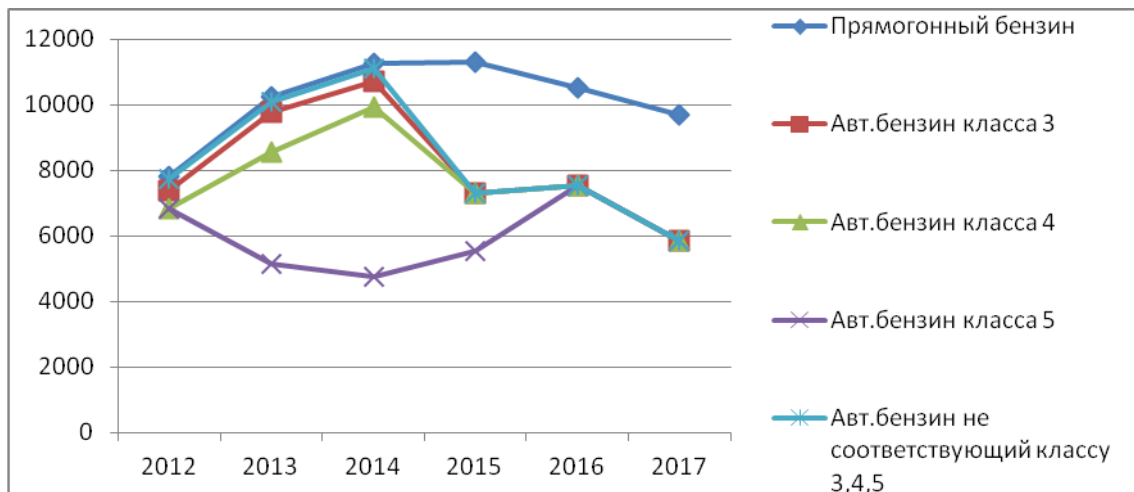


Рис.1. Ставки акцизов на бензин с 2012 по 2017 годы (руб. за 1 тонну)

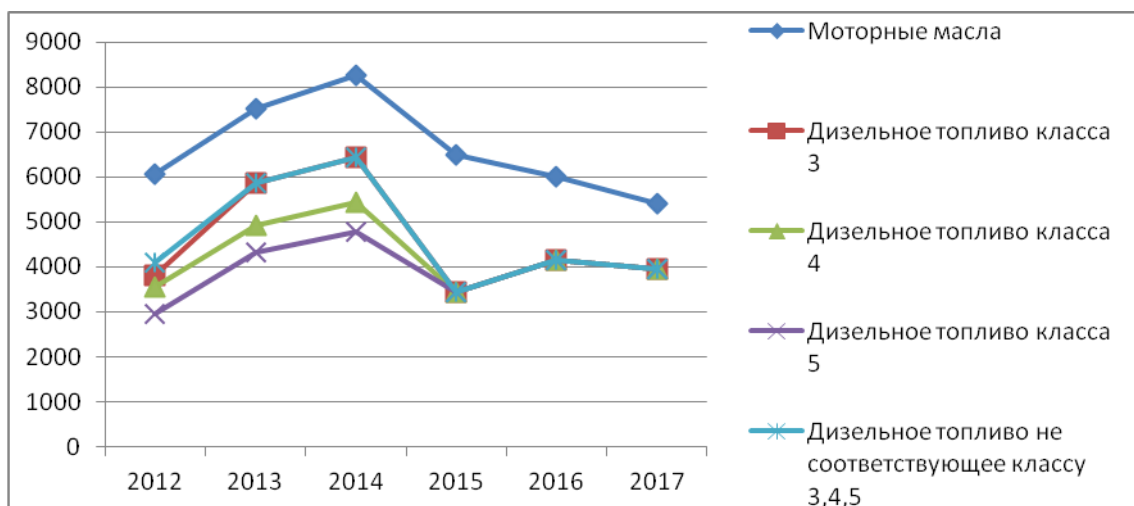


Рис.2. Ставки акцизов на моторные масла и дизельное топливо с 2012 по 2017 годы (руб. за 1 тонну)

Из данных, представленных на графиках, видно, что ставки акцизов, поступающих в региональные дорожные фонды, начиная с 2015 года, сни-

жены. По моторным маслам и прямогонному бензину планируется их дальнейшее снижение (по моторным маслам до 5400 рублей за 1 тонну, а по прямогонному бензину до 9700 руб за 1 тонну к 2017 году). По автомобильному бензину и дизельному топливу предполагается повышение ставок в 2016 году с дальнейшим их снижением в 2017 году. При этом ставки акцизов на дизельное топливо разных классов выравнены с 2015 года, а ставки акцизов на автомобильный бензин будут выравнены с 2016 года и составят 7530 руб за 1 тонну и 5830 руб за 1 тонну в 2017 году. Снижение этих ставок приведет к сокращению поступлений в региональные дорожные фонды, дефицит которых предполагается возмещать за счёт трансфертов из федерального бюджета.

Такая ситуация является результатом налогового маневра в нефтяной отрасли, регулируемого Федеральным законом от 24.11.2014 №366-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Налоговый маневр начал действовать с 1 января 2015 года, он направлен на стимулирование добывающего сектора экономики и повышение эффективности переработки нефтепродуктов. Так же немаловажным в маневре является сокращение экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты до уровня Казахстана, с целью снижения экономических стимулов для их реэкспорта. Налоговый маневр подразумевает снижение экспортной пошлины на нефть и нефтепродукты с одновременным повышением ставок по налогу на добычу полезных ископаемых на газовый конденсат и нефть, что, как предполагается, приведет к снижению зависимости бюджета от экспорта нефти и нефтепродуктов. Так таможенные пошлины будут сокращены к 2017 году в 1,7 раз, пошлины на нефтепродукты уменьшат от 1,7 до 5 раз. Одновременно налог на добычу полезных ископаемых на нефть вырастет в 1,7 раза, а на газовый конденсат в 5 раз. В результате такого налогового маневра возможен значительный рост цены на бензин для конечного потребителя. Чтобы не допустить такого повышения цен на внутреннем рынке с 2015 года снижаются ставки акцизов на ГСМ.

В связи с уменьшением ставок акцизов на ГСМ происходит уменьшение поступлений в региональные дорожные фонды. Недостаточное финансирование этих фондов предполагается компенсировать из федерального бюджета. Приведем некоторые примеры. Планируемый объём дорожного фонда Рязанской области в 2015 году - 3,5 млрд рублей, из которых компенсация из федерального бюджета составит 567 млн рублей [3], то есть более, чем седьмая часть дорожного фонда области финансируется из федерального бюджета. В Липецкой области плановый объём дорожного фонда составит 3125 млн руб, из которых 1953 млн руб - поступления от акцизов на ГСМ, 986 млн руб – от транспортного налога и около 183 млн рублей - трансферт из федерального бюджета [4]. Дорожный фонд Архангельской области в 2015 году составит 3841 млн руб, из которых поступления от акцизов на ГСМ - 1955 млн рублей, от транспортного налога – 993

млн рублей, а компенсация выпадающих доходов от акцизов из федерального бюджета – около 873 млн рублей [5]. Данная статистика показывает, что дорожные фонды субъектов РФ предполагается поддерживать из федерального бюджета, однако их основой являются акцизы на ГСМ. Поступления от транспортного налога в эти фонды более чем в два раза меньше поступлений от акцизов.

Итак, в результате налогового маневра в нефтяной отрасли были уменьшены ставки акцизов на ГСМ, составляющие основу дорожных фондов субъектов Российской Федерации. Соответственно поступления в эти фонды падают, а ведь из них финансируются и местные дорожные фонды. В результате, решая проблему зависимости государственного бюджета от экспорта нефтепродуктов и стимулирования производства более качественного топлива, в нашей стране снизили объем поступлений в территориальные дорожные фонды. Трансферты из федерального бюджета не покрывают недостаток средств этих фондов. Ещё одной проблемой является необходимость погашения регионами кредиторской задолженности, образовавшейся в результате займов, взятых на строительство, реконструкцию и содержание дорог в регионах.

Решение проблемы наполняемости дорожных фондов можно искать в плоскости увеличения собираемости акцизов. Например, можно рассмотреть такое предложение как отказ от регулирования цен на ГСМ, правда, последствиями такого шага будет их повышение. Можно рассматривать переход от твердой ставки акцизов к адвалорной или смешанной ставке. Однако какая бы ставка ни применялась в этом налоге, он не учитывает степень использования налогоплательщиками дорог, строительство, реконструкцию и содержание которых он финансирует. Считаем, что поступления от акцизов на ГСМ и в дальнейшем необходимо перечислять в территориальные дорожные фонды, но для увеличения наполняемости этих фондов нужно использовать дополнительные неналоговые доходы, а также искать иные пути.

С учетом необходимости развивать дорожную сеть, можно предложить стимулировать бизнес к строительству платных дорог, как посредством налоговых льгот, так и путем софинансирования строительства государством и частным бизнесом. В дальнейшем необходимо предусмотреть поступление в региональные дорожные фонды части выручки от использования этих дорог. То есть ввести целевой косвенный налог, входящий в стоимость проезда по платной дороге и поступающий в дорожные фонды субъектов РФ, через которые проходит данная дорога. Такой путь даст результаты не сразу, но в дальнейшем позволит получать дорожным фондам стабильные поступления. Кроме того, там, где есть дорога, постепенно начинает осваиваться территория, туда приходит бизнес. А именно бизнес создает рабочие места и дает возможность получать доход населению, то есть создает новых налогоплательщиков, сам являясь налогоплательщи-

ком. Все это приводит к увеличению налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Литература

1. Деньги на ремонт дорог попробуют взять из акцизов на табак и алкоголь // АВТОВЕСТИ. URL: <http://auto.vesti.ru/doc.html?id=577693&cid=24> (дата обращения 26.03.15)
2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части первая и вторая (Часть I принята Государственной Думой 16.07.1998 г., одобрена Советом Федерации 17.07.1998 г., часть II принята Государственной Думой 19.07.2000 г., одобрена Советом Федерации 26.07.2000 г.; по состоянию на 01.01.2012 г.) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. -Ст. 3824. 2000. № 32.Ст. 3340.
3. Дорожный фонд Рязанской области в 2015 году составит 3,5 миллиарда рублей. // Медиарязань информационное агентство URL: <http://mediaryazan.ru/news/detail/282414.html> (дата обращения: 12.04.15)
4. Дорожный фонд Липецкой области 2015 год [Электронный ресурс]. // Управление дорог и транспорта Липецкой области URL: <http://transport-admlr.ru/dorozhnyu-fond-lipецкой-oblasti-2015> (дата обращения: 12.04.05)
5. Плановый объем дорожного фонда по источникам поступлений на 2015 год // Государственное казенное учреждение Архангельской области «Дорожное агентство «Архангельскавтодор» URL: <http://www.ador.ru/company/fond/year2015.shtml> (дата обращения: 12.04.05)

УДК 687

Инновационные технологии в модной индустрии

© А.Н. Баранцова

Санкт–Петербургский государственный университет технологии и дизайна

С середины XX в. инновационные технологии («технологии дальнейшего развития общества, появляющиеся на каждом новом витке эволюционного развития человечества в связи с прорывом в области научных знаний или возникающие из потребностей общества, требующих инновационного сдвига» [1]) стали активно развиваться, не обходя стороной индустрию мод. Ведущие дизайнеры начинают активно экспериментировать как с новыми материалами, так и с кроем, открывая все новые свойства различных материалов, создавая все новые формы и наделяя вещи новыми функциями. Внедрение инноваций в модную индустрию связано с именами таких мастеров, как Мэри Куант, Пакко Рабанна, Йохо Ямамото, Рей Кавакубо, Иссей Мияке, Джуниа Ватанабе, Хуссейн Чалаян.

В модную революцию 60-х годов прошлого века идеально вписались новаторские идеи П.Рабанна, для коллекций которого было характерно ис-

пользование разнородных материалов: традиционной ткани, металла и бумаги. Созданные им изящные туалеты из алюминия в сочетании с кожей и страусовыми перьями в разные годы носили Бриджит Бардо и Патрисия Каас.

Мэри Куант была одной из первых, кто в 60-х годах начал использовать для изготовления костюма новые синтетические материалы. Первым синтетическим волокном стал нейлон, полученный в 1939 году и со временем, синтетическим тканям химики и технологи научились придавать нужные свойства, а также стали их комбинировать с натуральными волокнами. Современная синтетика - это быстро сохнущие, хорошо пропускающие воздух и удерживающие тепло ткани. Они удобны в носке, и без них просто невозможно представить комфортную спортивную и туристическую одежду. К самым известным синтетическим тканям, применяемым в модной индустрии, можно отнести - нейлон (полиамид), акрил, лайкра, полиэстр.

Во второй половине прошлого столетия Иссей Мияке проводит первые эксперименты с плиссировкой ткани, результатом чего стало появление новой технологии для плиссировки Pleats Please. В 1997 он выпускает коллекцию, в основу дизайна которой входит принцип оригами: эта одежда не имела швов, будучи изготовленной из одного рулона материала по лекалам, созданных компьютерной программой [2].

Еще один японский дизайнер-экспериментатор – Иоджи Ямамото, чья концепция в создании одежды – это экспериментальные одеяния. Он активно использует новейшие технологии, а крой его изделий обычно весьма сложен. Ассиметричные конструкции моделей этого дизайнера положили начало деконструктивизму в моде [3].

В 80-х годах японский дизайнер Рей Кавакубо предложил новый подход к технике работы с тканями, позволивший ему создать при этом неповторимые силуэты. Добиваясь необходимого эффекта, дизайнер работает с силуэтами, скручивает, кромсает ткань, оставляя необработанными швы, отрывая рукава и переворачивая карманы.

Яркий пример применения новых технологий в дизайне и моде (использование оптоволокна, силикона, полимеров, технических устройств – миниэлектродвигателей, лазеров, светодиодов) – коллекции современного британского дизайнера турецкого происхождения Хуссейна Чалаяна. В 2000 году Х. Чалаян представил коллекцию «Послесловие» (After Words), которая состояла из трансформирующихся предметов одежды. Гостиная стала настоящим арт-объектом, каждый предмет интерьера превращался в одежду, либо складывались в чемоданы. Модели в молчании вошли в комнату, «собрали вещи», надев на себя чехлы от мебели и журнальный стол (встав в центр он поднялся и превратился в юбку), сложив оставшиеся мелочи в чемодан, и покинули гостиную, оставив зрителю лишь белые стены.

В последнее время всё больше дизайнеров одежды обращается в своём творчестве к приёмам светового дизайна. Хусейн Чалоян активно рабо-

тает и в этом направлении: так, например, им были созданы видео-платье, лазерное платье, разработана экспериментальная коллекция с кристаллами Swarovsky. Немецкий дизайнер Вилли Богнер ставит эксперименты с использованием в текстиле LED-лампочек, заряжающихся от встроенных солнечных батарей. С его именем связаны модели необычных «светящихся» лыжных костюмов. Помимо исключительного визуального эффекта, свечение «вкрапленных» в ткань спортивной одежды лампочек позволяет увидеть съезжающего с трассы лыжника в пургу, при сильной заснеженности, а так же в сумерках. Коллекция была представлена на выставке в Милане в 2011 году, имев ошеломительный успех у зрителей.

Специалисты всего мира продолжают работать над применением новых технологий в текстиле. Так, например, в начале 2000-х гг. группе учёных из Техасского университета и Организации научно-промышленных исследований Содружества (Австралия) удалось создать прозрачную ткань, состоящую из углеродных нанотрубок длиной 1,0 м и шириной 5 см. Как показала практика, эта прозрачная ткань имеет высокую прочность и гибкость. Разработанная изначально для американской военной формы, данная ткань была использована канадским производителем одежды Garrison Bespoke при создании мужского костюма, в котором традиционный классический силуэт сочетался с превосходными защитными свойствами ткани, способной остановить пулю 5-го калибра либо спасти от колющего ножевого ранения. Запатентованную технологию впервые применяли для бойцов спецназа США, однако сейчас спрос на такую ткань вырос и у гражданских заказчиков – прежде всего, политиков и бизнесменов.

Еще две разработки, связанные с технологией создания «умной ткани» (в данном случае – ткани, реагирующей на изменение температуры и влажности), принадлежат итальянским технологам компании Corpro Nove Филлипо Паглиа во главе с дизайнером Мауро Талиани. Ими была придумана «рубашка для ленивых», в состав ткани которой входит никель, титан, нейлон. Состав обладает уникальной характеристикой, а именно – памятью формы. Когда температура окружающей среды или тела человека повышается, рукава этой рубашки за считанные секунды поднимаются вверх, от запястья до локтя. Если же температура понижается, длина рукава восстанавливается. Другая разработка тех же технологов – так называемый «The Absolute Zero» жилет, который будет сохранять тепло вне зависимости от температуры окружающей среды. В этой модели используется аэрогриль. Производители утверждают, что материал на 99,8 состоит из воздуха и является одним из легких в мире. Одежда из такого материала может согревать и при -80°C .

Таким образом, можно говорить о непрекращающемся движении в поисках новых технологий, новых материалов по изготовлению одежды. Одно из новейших направлений этих поисков, связанное с изготовлением одежды из оптоволоконной ткани, заслуживает отдельного изучения.

Литература

1. Глоссарий. NsPoznanie : URL: <http://www.nspoznanie.com> (дата обращения: 24.03.2015).
2. Евсеева, Т. Лесняк О., Шинкарук М. Мода и модельеры // М.: Мир энциклопедий Аванта+; Астрель, 2010. 183 с.
3. Vinken Barbara Fashion zeitgeist: Trends and cycles in the fashion system // Oxford; New York: Berg, 2005. 161 p.

УДК 338.46

Проблемы развития санаторно-курортного отдыха в североевропейском регионе

© К. Белорукова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Потоки туристов с лечебными целями пока не так многочисленны, как масса желающих отдохнуть и развлечься, но они стремительно растут, расширяется их география.

Лечебно-оздоровительный туризм имеет ряд отличительных черт. Во-первых, пребывание на курорте, должно быть длительным, не менее трёх недель. Именно в этом случае достигается желаемый оздоровительный эффект. Во-вторых, лечение на курортах стоит дорого. Хотя в последнее время стали разрабатываться сравнительно дешёвые туры, этот вид туризма рассчитан в основном на состоятельных клиентов, которые всё больше ориентируются не на стандартный набор медицинских услуг, а на индивидуальную программу лечения. Традиционно на курортах преобладали люди среднего и старшего возраста, люди с ослабленным здоровьем. Соответственно эти туристы делают выбор между курортами, специализирующимися на лечении конкретного заболевания, и курортами смешанного типа, которые оказывают общеукрепляющее воздействие на организм и способствуют восстановлению сил. Традиционные санаторные курорты перестают быть местом лечения и отдыха лиц преклонного возраста, становятся полифункциональными оздоровительными центрами, рассчитанными на широкий круг потребителей.

В Североевропейском регионе России представлены как основные типы курортов – бальнеологические, грязевые и климатические, так и многопрофильные, использующие несколько природных лечебных факторов, например минеральные воды и грязи или климат и минеральные воды, и не могут быть отнесены к какому-то одному из трёх типов. Подобные комплексные курортные центры привлекают растущее число туристов. Появились новые формы оздоровления – SPA, wellness, fitness. В список услуг, предоставляемых современными курортно-санаторными учреждениями, часто включаются check-up-программы. Распространение и попу-

лярность в Североевропейском регионе России должны получить SPA-курорты и SPA-отели. Последние могут находиться не только в курортных зонах, но и в крупных мегаполисах, и также предоставлять услуги по оздоровлению и релаксации. На многих курортах задействованы wellness-программы (оздоровительные, антистрессовые, косметологические), которые подойдут и абсолютно здоровым людям. Неизменным спросом на морских побережьях будут пользоваться отели с центрами талассотерапии. Сохраняя лечебную функцию, курорты делают более разнообразной программу пребывания пациентов, проводят культурные и спортивные мероприятия, предлагают широкий выбор комплексов оздоровительных и восстанавливающих силы услуг. Современные трансформации курортных центров во многом обусловлены изменением характера спроса на лечебно-оздоровительные услуги. В моду входит здоровый образ жизни, и в мире растёт число людей, желающих поддерживать хорошую физическую форму и нуждающихся в восстановительных антистрессовых программах. В основном это люди среднего возраста, предпочитающие активный отдых и ограниченные во времени

Особенности потенциальных клиентов санаториев и курортов: высокая степень лояльности; высокая доля повторных заказов (любят отдыхать в одном и том же месте, если есть эффект). Решающие факторы выбора становятся прошлый опыт друзей и знакомых; уровень курортного лечения и медицинской помощи; репутация и хороший сервис. Клиенты санаториев и курортов объединяются в группы: на форумах и социальных сетях рассказывают пяти друзьям о том, где хорошо; шестнадцати – о том, где плохо. Для развития своего позитивного имиджа, санаторию необходимо повышать уровень сервиса и ответственность перед потребителями, налаживать связи с различными общественными организациями и социальными объединениями. Информация о компаниях в подробной и понятной форме должна быть максимально открыта и доступна всем потенциальным клиентам.

На развитие санаторно-курортных центров влияют следующие основные технологические факторы.

1. Автоматизация и компьютеризация процесса обслуживания и лечения. Современные тенденции этих процессов позволяют организациям оптимизировать свою работу, уменьшить издержки и одновременно повысить качество, скорость, прозрачность, контролируемость и др. важные факторы процесса обслуживания и лечения клиентов. Организации в результате получают возможность контроля в реальном времени всех показателей бизнеса в любом удобном формате представления данных.

2. Внедрение новейших международных и Российских методик лечения заболеваний. Это позволяет санаторию оказывать своим клиентам за то же время их пребывания более качественную медицинскую помощь, и получать гораздо лучшие результаты лечения.

3. Участие в научной деятельности совместно с различными высшими учебными заведениями России. Санатории сотрудничают с ведущими ВУЗами страны по разработке новых методов диагностики и лечения, разработке алгоритмов и программ комплексной автоматизации научных исследований, автоматизации управления клиническими процессами.

Социальные факторы в Северо-европейском регионе России оказывают значительное влияние на развитие санаторно-курортного комплекса. От предпочтения населения, его мобильности, уровня развития зависит активность продаж санаторно-курортных услуг. Санаторно-курортным предприятиям, при соблюдении индивидуальности и определенного уровня конкурентоспособности, необходимо грамотно проводить совместную рекламную кампанию в рамках продвижения всего региона. В регионе наблюдается положительная динамика формирования благоприятного социального отношения к санаторно-курортным учреждениям, что влияет на возможности санатория по повышению количества обслуживаемых клиентов из различных областей России и стран ближнего зарубежья. Проводимые правительством России реформы, инвестирование крупных средств, совместно с иностранными инвесторами, в развитие туризма в Северо-европейском регионе позволяют говорить о хороших перспективах развития здесь курортного бизнеса. В регионе открываются новые производства, санаторные и гостиничные комплексы, другие организации, что увеличивает количество рабочих мест. Даже при введении международных экономических санкций против России, курортно-лечебный бизнес в Северо-европейском регионе имеет хорошие перспективы для развития.

Основными задачами по развитию санаторно-курортного сектора в туристической Северо-европейского региона России являются:

- обеспечение эффективной охраны и восстановления санаторно-курортных условий и ресурсов;
- учет опыта и внедрение новых технологий в работу предприятий;
- создание современной лечебно-оздоровительной инфраструктуры;
- улучшение имиджа и организация активного продвижения туристского потенциала санаториев и курортов;
- повышение стоимостной доступности курортных центров для массового потребителя;
- обеспечение высокого уровня безопасности для туристов;
- развитие кадрового потенциала.

Необходимо повышать уровень квалификации обслуживающего и управленческого персонала, создавать и развивать контроль качества обслуживания туристами, внедрять единую медицинскую информационную систему, что приведёт к повышению лояльности и удовлетворённости клиентов, и позволит решить существующие проблемы в санатории.

Высокое качество лечения и эффективный менеджмент лечебного учреждения невозможны без использования единой информационной системы автоматизации всех медицинских и бизнес-процессов. Медицинская информационная система (МИС) используется для решения комплекса лечебных и управленческих задач, стоящих перед современным лечебным учреждением. Оперативный доступ к информации помогает организовать эффективную работу санатория – медицинская, финансовая и другая информация становится доступна сотрудникам в режиме реального времени.

УДК 334

Социальные инвестиции в организации

© Н.О. Будкова, Т.А. Флягина

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Социальные инвестиции понятие довольно новое и неоднозначное в научной литературе. Тем не менее, интерес к нему все возрастает и носит междисциплинарный характер. Проблематикой социальных инвестиций занимаются социологи, экономисты, психологи, политологи.

Не смотря на многоаспектность и широкое применение данного понятия, до сих пор отсутствует ясная концепция понимания социальных инвестиций и единого подхода в определении социальных инвестиций, отсутствует четкая методологическая база исследования.

Само понятие инвестиций является экономической категорией и отражает получение экономической выгоды или пользы агента от вложенного капитала. По аналогии, социальные инвестиции позволяют получать выгоду (социальную, социально-экономическую) от вложенных капиталов в социальную сферу.

Можно выделить три базовых уровня социальных инвестиций – микро-, мезо- и макроуровни. Социальные инвестиции на макроуровне затрагивают государственные инвестиции в социальную сферу. Это может быть вложение капитала в развитие экологических программ, развитие инфраструктуры. Мезоуровень характеризует вложение капитала на предприятиях, в организациях. На микроуровне социальные инвестиции можно отметить в семье. Прежде всего, это вклад в детей, в здоровье. При правильных инвестициях «прибыль» неопределима.

Следует напомнить, что социальные инвестиции – это не просто формализованные социальные программы предприятий или социальная политика государства, это вклад с целью получения выгоды, способность вложенного капитала приносить пользу, обеспечивать возврат инвестиций.

Главное отличие социальных инвестиций от экономических заключается в том, что выгоду от вложенных инвестиций ощущают не только инвесторы, но и реципиенты. Инвесторы в данном случае именуется субъ-

ектами инвестиций. Реципиентами являются объекты инвестирования, то есть те, на кого направлено инвестирование.

Существует обоснованное мнение, что расчет экономической выгоды от социальных инвестиций составляет довольно сложную методологическую базу. Тема эта достаточно дискуссионная. С одной стороны существует четкая позиция исследователей о необходимости таких инвестиций, о их непосредственной пользе для социальной структуры. С другой стороны присутствуют опасения в силу отсроченности во времени получения эффекта и сложностью выделения именно социальной составляющей в инвестициях.

Сложность также заключается в том, что зачастую инвесторы получают экономическую выгоду от своих вложений опосредовано, через социальные эффекты, сквозь призму социальной эффективности.

Таким образом, под социальными инвестициями авторы понимают экономическое, финансовое, ресурсное и другое вложение субъектом инвестиций в объект инвестирования, с целью взаимовыгодного сотрудничества, направленного на обеспечение и развитие всей социальной инфраструктуры.

Социальные инвестиции в организации должны носить характер общественный, а не индивидуальный или корпоративный. То есть, инвестируя в сотрудников, инвестор вкладывает не конкретно в сотрудников, а в социальную сферу организации, в ее социальную структуру. Руководство в праве рассчитывать на окупаемость своих инвестиций в долгосрочной перспективе. Осуществляя социальные инвестиции, руководство организации выстраивает взаимоотношения с сотрудниками, создает благоприятный климат в организации, повышается доверие, увеличивается социальный капитал, и как следствие, возрастает эффективность деятельности организации.

Примером социальных инвестиций может послужить создание детского дошкольного учреждения в организации. Проблема доступности услуги дошкольного образования напрямую связана с проблемой вовлеченности сотрудников, в первую очередь молодых матерей, в активную трудовую жизнь организации.

Здесь можно подробнее остановиться на том, почему это должно быть экономически выгодно для трех сторон: для организации, сотрудника и государства.

Для организации: сокращается период исключения сотрудника из активной трудовой деятельности, снижается потребность в несоблюдении сотрудником графика рабочего времени, удержание сотрудника в организации, даже при маленькой зарплате.

Для сотрудника: возрастает психологический комфорт родителя, у него появляется возможность влиять на методику воспитательного процесса через органы попечительского совета.

Для государства: сокращается очередь в муниципальные детские сады, сокращается бюрократическая цепочка.

Технологии создания детского дошкольного учреждения могут быть следующие:

- размещение муниципального заказа на оказание услуги дошкольного образования в образовательных учреждениях, способных создать необходимые условия для воспитания и обучения детей дошкольного возраста, присмотра и ухода за ними. Муниципальный заказ размещается на конкурсной основе. Предлагаемый подход привлекателен с точки зрения оперативного варьирования объема услуг и регулирования их экономической эффективности. По сути, этот подход является новым в управлении бюджетным сектором в сфере образования. На практике имеются аналоги его реализации в других областях, например в социальной сфере и здравоохранении. Положительный опыт его применения позволяет надеяться, что он будет эффективен и в сфере образования;

- освобождение работодателя от части выплат/выплат в ФСС, и направление их на организацию создания детского дошкольного учреждения;

- создание модели сетевого межведомственного сотрудничества организаций.

УДК 304.444

Тенденции современного продвижения арт-объектов

© **К.А. Власюк, А.И. Любименко**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Искусство имеет большое значение в современном обществе. Люди наблюдают за его развитием, интересуются появлением новых тенденций.

Понятие арт - объект используется для обозначения самых разнообразных предметов. Арт-объектом может служить практически любое произведение искусства, представляющее материальную и художественную ценность.

Сегодня такие объекты можно встретить в интерьерах жилых помещений, офисов, различных торговых центров и в городской среде.

Арт-объектом обычно называют скульптуры из различных материалов, картины, предметы декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, и даже архитектурные объекты. Материал исполнения для них может быть самым разнообразным и необычным. Материал выбирается исходя из того для чего или для кого он будет служить, и, какую функцию он будет исполнять. Основными материалами служат металл, дерево, стекло, текстиль, бумага. Также они могут быть сделаны из песка и льда, но такие объекты являются недолговечными, и наблюдать их можно непродолжительное время.

Арт-объект – это средовая доминанта, он наполняет пространство смысловым содержанием, поэтому находит активное применение в городской среде, архитектурных композициях и дизайне интерьеров [1].

Отличительной функцией арт-объектов является привлечение внимания, визуальное взаимодействие со зрителем, также они выполняют и культурно-образовательную функцию, побуждая зрителя соприкоснуться с традициями и культурой не только своего народа, но и увидеть произведения искусства других стран.

Существует два вида арт-объектов. Уже готовое изделие, которому передается некий смысл и, возможно, дополняется какими-либо деталями, и объект, созданный «с нуля», то есть автор сам воспроизводит свою задумку. Это может быть полет фантазии художника, либо уменьшение/увеличение, либо утрирование существующего масштаба оригинала [2].

Арт-объект может выполнять не только декоративную функцию, но и быть функциональным, служить для решения определенных задач. В интерьере и экстерьере используются для придания своего стиля, индивидуальности интерьеру либо городской территории, что придает индивидуальность и неповторимость.

Особенный интерес представляют арт-объекты в помещениях, предназначенных для коммерческого использования. Они дают возможность представить продукцию в непривычном свете, обратить внимание покупателя на конкретные позиции.

Изменение отношения к культуре, играет большую роль в современном обществе. Культура является одним из источников (средством) экономического развития.

Будучи одним из компонентов художественных коммуникаций, как явление более широкого, арт-рынок непосредственно вплетен в культурно-исторический, социальный и экономический контекст общественного развития [3].

На современном этапе развития арт-рынка продвижение арт-объектов осуществляется через аукционные торги, ярмарки, выставки, экспозиции галерей, музеи, Интернет пространство.

В последнее время, на волне общего подъема, рынок художественной продукции формируется более целенаправленно: крупные дома открывают отделы дизайна, проводят специализированные аукционы и выставки.

Одними из старейших и известных всему миру аукционных домов являются *Sotheby's* и *Christie's*, имеющие определенный авторитет на мировом рынке. Они торгуют не только зарубежным, но и русским искусством, спрос на которое обеспечивают российские дилеры и коллекционеры из России. Торги *Christie's*, которые прогремели на весь мир своим размахом, привлекли внимание к современному дизайну (рис. 1). За последние годы, когда цены на русское искусство подскочили до небывалых отметок,

«Русские недели» стали одним из главных источников дохода британских аукционных домов. Поэтому теперь русское искусство особенно престижно [4].



Рис.1. Стол Карло Моллино. Аукцион *Christie's*, 2005г., продан за 3,8 млн. долл.

Также одним из известнейших в мире искусства аукционных домов является *Phillips de Pury & Company*. Внимание аукционного дома *Phillips de Pury & Company* направлено на актуальный дизайн. Несколько лет назад стол *Miscarta* Марка Ньюсона 2006 года был продан с самой высокой ценой аукциона (206,5 тыс. долл., ожидалось 170—190 тыс. долл.), его же светильники 1996 года (50 тыс. долл., ожидалось долл.15—20 тыс.), объекты Захи Хадид и Рона Арада. Общий итог торгов 2,2 млн. долл. и 60% проданных лотов. Марк Ньюсон. [5]

Одним из первых русских аукционов является *VLADEY*, созданный в 2013 году. Аукцион был создан известным галеристом и коллекционером Владимиром Овчаренко. Специализацией аукциона является искусство наших современников, талантливых художников, живущих в разных городах России и мира Произведения, которые будут представлены на аукционах *VLADEY*, включают в себя как шедевры признанных мастеров, так и работы перспективных молодых художников.

Первые торги прошли 23 мая 2013 года, и их общий результат торгов составил свыше 700 тысяч евро. Торги проходят два раза в год - осенью и весной.

На рисунке 2 представлен оранжевый "Надувной щенок" из знаменитой серии гигантских стальных скульптур, имитирующих игрушки из воздушных шариков, созданных американцем Джеффом Кунсом, который является самой дорогостоящей работой художников современности. Осенью 2013года года он был продан за 58,4 млн. долл.[6].



Рис. 2. Стальная скульптура, автор Джефф Кунс

Большой интерес представляют световые арт-объекты. Световые скульптуры, привезенные в Москву компанией *Philips*, превратили площадь перед Центральным Домом Художника на Крымском валу в удивительный сад. Уникальные арт-объекты стали наглядным примером, как художественная идея может вдохнуть жизнь в промышленные артефакты с помощью света и современных технологий (рис. 3).



Рис.3. Световая скульптура Москва 2012г.

Компания *Intermost* создает световые объекты, больше похожие не на обычные светильники, а на арт-объекты. Это компания была основана в 1999 году дизайнерами Стивом Джонсом и Расселом Камероном в Лондоне. Главной их целью явилось создание такого дизайнерского бренда, под которым бы могли работать многие талантливые дизайнеры, приезжающие в Лондон для самореализации. Руководство компании делает все для того, чтобы рынок понимал, принимал и хотел обладать вещами, которые порой слишком необычны, необъяснимы и фантастичны [7].



Рис.4. Световой арт-объект, компания *Intermost*

На интерактивных выставках можно ознакомиться с искусством с помощью цифровых технологий.

Арт-объекты, расположенные в окружающей среде необычны, и заставляют людей интересоваться ими. Одним из таких необычных объектов является лестница - *Crouching Tiger and Turtle, Magic Mountain* в городе Дуйсбург (рис. 5). Согласно своему функциональному назначению, лестница должна обеспечивать вертикальные связи, то есть вести снизу-вверх и сверху-вниз от одной точки к другой.

Глядя на этот объект любой человек представляет себе аттракцион - американские горки, но подойдя ближе можно увидеть, что это лестница, по которой ходят люди. Помимо того, что она является арт-объектом, она ещё выполняет и роль необычной смотровой площадки, с одиннадцатиметровой высоты которой отлично просматриваются все городские окрестности.



Рис. 5. Лестница *Crouching Tiger and Turtle, Magic Mountain*

Арт-объекты являются предметом искусства, дизайнерской мысли. Они заинтересовывают людей и привлекают к себе всеобщее внимание.

Они настолько разнообразны, и многие из них неповторимы. Каждый человек имеет возможность увидеть их на проводимых выставках и в галереях.

Изменение современного ритма жизни и развитие технологий привело к расширению каналов продвижения арт-объектов. Произошла также географическая и предметная диверсификация аукционного рынка за счет включения в торги новых участников, например, китайских аукционных домов: *Poly International, China Guardian, Beijing Hanhai Art Auction, Beijing Council* [8]. Предметная диверсификация предполагает специализацию аукционов на продвижении антикварного либо современного искусства, на продвижении арт-объектов определенных стран.

Интернет-пространство ускоряет диффузию современного искусства и создает широкие возможности для экспонирования арт-объектов. Ведущие музеи мира, такие как Эрмитаж и Русский музей, на базе современных информационных технологий создают виртуальную среду, позволяющую совершать экскурсии в режиме удаленного доступа.

Включение арт-объектов в окружающую среду позволяет создать арт-пространство нового типа, выходящее за пределы традиционного музейно-выставочного формата.

Таким образом, современные каналы продвижения арт-объектов выходя за рамки традиционных форм, проникают в разные среды, такие как Интернет, городскую и парковую среды, культурные, природные и рекреационные объекты, воздушное пространство и интерьер.

Литература

1. Arthouse // Галерея современного искусства. 2009. Режим доступа: <http://www.stavgallery.ru/gallery/objects/>
2. <http://www.vladimir-semenov.ru/ru/art-ob-ekty>. (электронный ресурс: дата обращения 13.03.2015г)
3. artandyou.ru/ Арт-рынок: теория (электронный ресурс: дата обращения 13.03.2015г)
4. Гобозова А. PR на рынке современного изобразительного искусства (электронный ресурс: дата обращения 19.03.2015г)
5. Кибардин В. Промышленный дизайн или арт-объекты <http://reklamist.com.ua/promyishlennyiy-dizayn-ili-art-obektyi-16140/> (электронный ресурс: дата обращения 13.03.2015г)
6. <http://www.bugaga.ru/interesting/1146742075-samye-dorogostoyaschie-art-obekty-sovremennosti>. (электронный ресурс: дата обращения 19.03.2015г)
7. <http://www.lookatme.ru/flow/posts/design-radar/48650-svetovyye-art-ob-ektyi> (электронный ресурс: дата обращения 19.03.2015г)
8. Игуменов В. 5 рекордов китайского искусства. / <http://m.forbes.ru/article.php?id=65471> (дата обращения: 22.03.2015)

УДК 777.531.35

Современные технологии фильмопроизводства

© Т.М. Гурьянова, Е.А. Мельникова, О.С. Андреева, М.А. Федорова

Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения

Совершенствование технологии фотографического копирования остается актуальным направлением исследований, что связано с выбором технологических схем получения экранного позитива, а также с существованием огромного массива кинофильмов, снятых на киноплёнку и предназначенных для повторного тиражирования.

Киностудия – организация, основным видом деятельности которой является создание киноvideопродукции. Организация производства на киностудии зависит от характера производства и объема выпуска кинофильмов.

Слово «кинематограф», состоящее из двух сокращенных греческих слов «синема» (движение) и «графо» (пишу) в буквальном переводе означающее запись движения, появилось в русском языке более ста лет назад. В обиход его ввели французские изобретатели братья Люмьер. Этим словом стали называть систему, позволяющую записать на светочувствительную плёнку изображение движущихся предметов, а затем воспроизвести их на экране.

Характерными особенностями фильмопроизводства является неразрывная связь искусства и техники, огромная трудоемкость производства и высокая стоимость фильма, многообразие видов фильмов, выпускаемых студиями, зависимость съемок от внешних факторов.

При всей многогранности фильмопроизводства ведущая роль принадлежит искусству, но кинофильм также является продуктом общественного производства. Следовательно, понятие "фильмопроизводство" включает в себя творческие процессы, технику, технологию, организацию производства.

В современном фильмопроизводстве используется следующий комплект киноплёнок:

- негативные;
- контратипные;
- контратипные обрабатываемые;
- позитивные;
- позитивные обрабатываемые;
- интернегативные.

Негативные киноплёнки могут использоваться при переводе изображения из электронной формы в фотографическую.

Контратипные киноплёнки используются для получения прокатных копий, копирования архивного фильмового материала с дефектами (осо-

бенно с усадкой) для создания как страховой копии, так и при переводе электронного изображения в фотографическую форму.

Интернегативные киноплёнки – для получения прокатных копий, копирования архивного фильмового материала при представлении его в виде позитивной копии.

Черно-белые промежуточные киноплёнки используются для создания страховых цветоделенных копий.

Сегодня мы имеем широкий выбор киноплёнок для съёмки, позволяющих кинооператору создавать изображение в точном соответствии со своим замыслом. Современная усовершенствованная киноплёнка дает возможность формировать любые виды изображения от композиционно простых до крайне сложных, создавать спецэффекты и применять уникальные технологии обработки и проекции. Для каждой стадии производства фильма в настоящее время используют соответствующую киноплёнку.

Схемы получения фильмового материала на пленочном и электронном носителях приведены на рис.1 и 2.

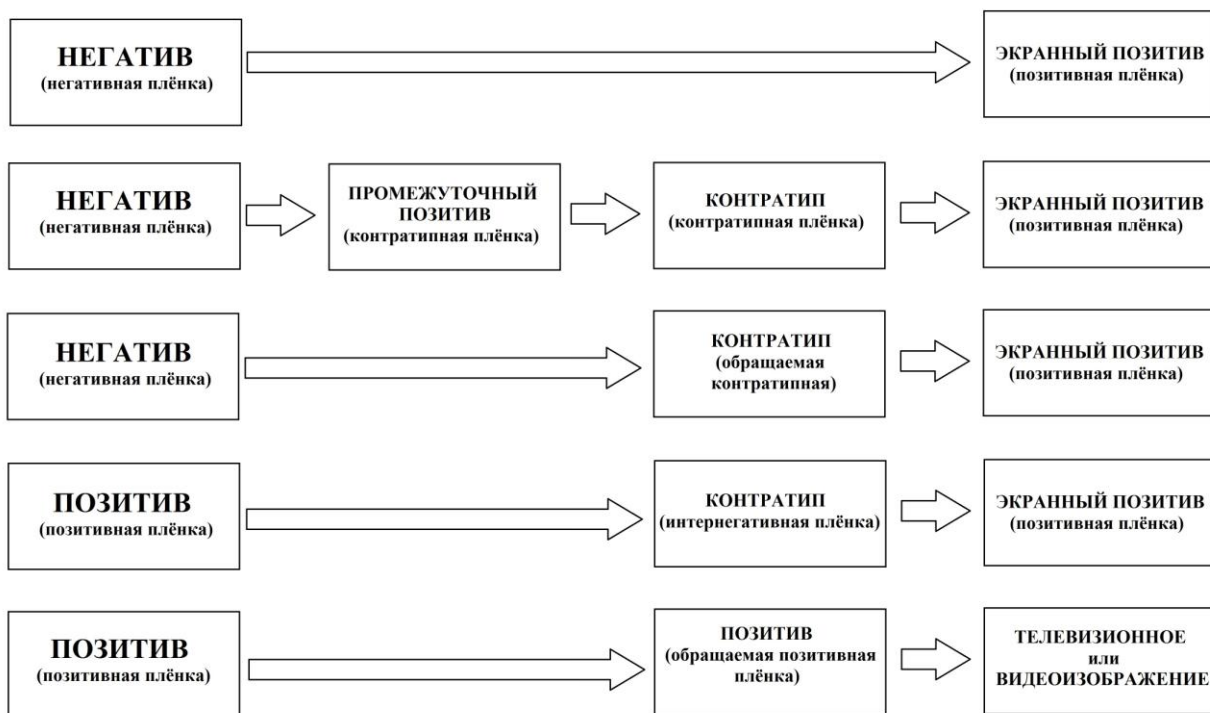


Рис. 1. Схема получения фильмового материала с использованием киноплёнки

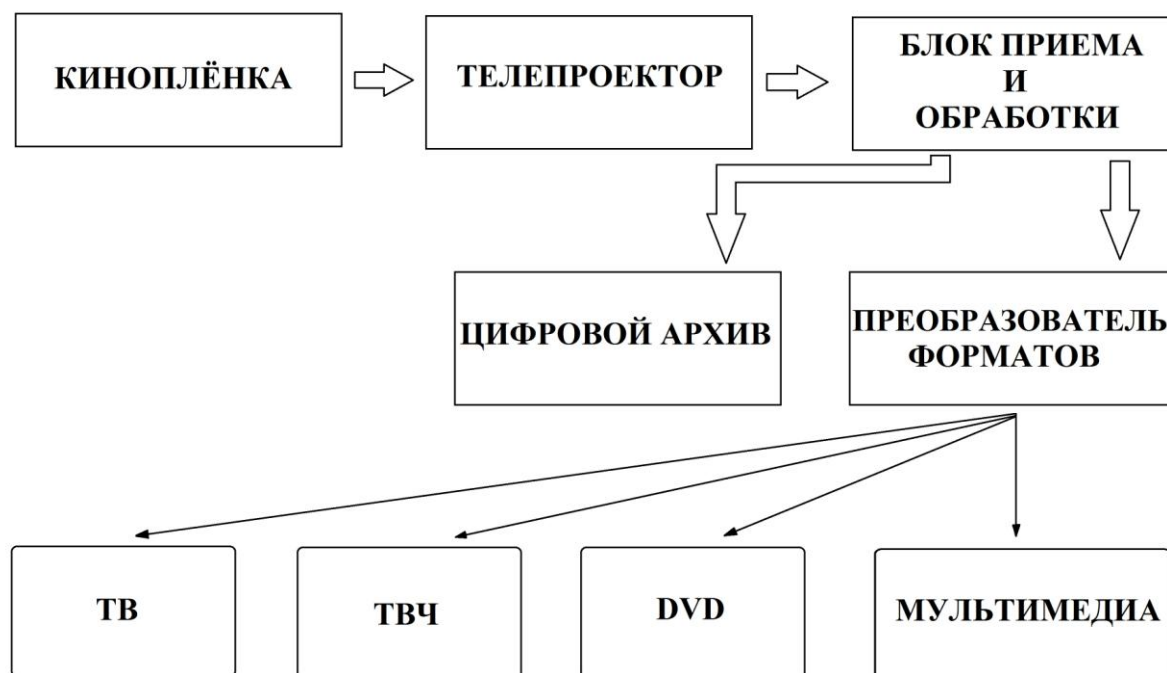


Рис.2. Схема получения фильмового материала на электронном носителе

Тиражирование фильмокопий начинается с выбора наиболее подходящей технологической схемы в лаборатории.

Основными параметрами лаборатории являются:

универсальность - изготовление фильмовых материалов с применением пленочных носителей (классический кинематограф) и с использованием цифровых (гибридных) схем;

многофункциональность – представление всего спектра услуг по химико-фотографической обработке цветных и черно-белых кинопленок, изготовлению фильмокопий любых тиражей, монтажу фильмовых материалов, цветокоррекции, оцифровке, реставрации;

высокая технологичность – оснащение современным легко эксплуатируемым оборудованием, позволяющим добиться максимального качества;

безопасность – соответствие современным требованиям безопасности и охране окружающей среды.

Все представленные параметры позволяют проводить химико-фотографическую обработку цветных негативных и лабораторных кинопленок (процессы Kodak ECN-2 и ECP-2E), переводить изображение с пленочных материалов в различные видеоформаты, сканировать изображение, печатать цифровые мастера, осуществлять монтаж, цветокоррекцию, оцифровку магнитных и оптических фонограмм, контролировать качество изображения и звука, осуществлять ультразвуковую очистку и реставра-

цию фильмовых материалов, цифровую реставрацию отсканированных фильмовых материалов, копировать с использованием иммерсии.

Современная организация кинематографического процесса в настоящее время привела к переходу от киностудий с замкнутым технологическим циклом к продуцентским фирмам.

Творческий процесс от рождения замысла фильма с многоступенчатой доработкой сценария, выбора режиссера, подбора актеров, формирования съемочной группы до маркетинга и есть работа продуцентской фирмы, в которой подготовительный и съемочный периоды отделены друг от друга по своей природе и технологии. Работа продуцентской фирмы состоит из двух фаз. Первая фаза – развитие проката (development), который обеспечивает свободу творчества. Вторая фаза – собственно производство (высокий темп, высочайший профессионализм всех служб, использование новейших технологий, диктат продюсеров и использование многомиллионного бюджета). Если в Голливуде такая форма организации фильмопроизводства реализована более пятидесяти лет назад, то в России она стала широко применяться только в конце 20 века.

Литература

1. Гурьянова Т.М., Мельникова Е.А. Применение DI технологии в фильмопроизводстве / Проблемы развития кинематографа и телевидения: сб. научных трудов. // СПб.-Изд-во СПбГИКиТ, 2010. Выпуск 23. 148 с.
2. Константинова Е.В., Мельникова Е.А., Гурьянова Т.М. О получении изображения на фотоматериалах с применением современных технологических процессов // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна, серия 1 «Естественные и технические науки»: сб. науч. трудов. СПб. Изд-во СПбГУТД, 2013, №4. 66-68 с.
3. Мельникова Е.А., Гурьянова Т.М. Сохранность и тиражирование фильмовых материалов в Госфильмофонде России // СПб.: Изд-во СПбГУКиТ, 2013. 47 с.

УДК 331.446.4:658.512.23-051

Тайм-менеджмент при организации проектной деятельности

© К. Дудина, Н.И. Натус

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна.

Планирование времени всегда является незаменимой частью при организации любого типа деятельности. Особенно остро этот вопрос стоит именно в сфере разработки дизайн-проектов и проблема здесь заключается не столько в особенности проектирования, сколько в особенности исполнителя – дизайнера. Дизайнеры по природе своей чаще всего люди спон-

таные, импульсивные, импровизирующие, трудно поддающиеся какому-либо систематизированию.

Практически все современные системы тайм-менеджмента (далее ТМ) идеально подходят только рационалам¹. Но для иррационалов² эти методы неестественны.

Когда иррационал пытается приучить себя к планированию, он действует против своей внутренней природы. Работа по графику, сроки, отчеты, планы и прочее: всё это наиболее дискомфортные но, безусловно, необходимые) пункты в работе дизайнера.

В жизни каждого иррационала, принуждающего себя работать по графику, наступает момент, когда жизнь по графику становится камнем преткновения, а от мыслей о работе становится противно, пропадает мотивация и желание вообще что-либо делать.

Актуальность и многосложность этой проблемы очевидна и близка для многих. Однако назвать эту проблему неразрешимой нельзя. Вследствие многогранности и сложности иррациональной личности решение этой проблемы подразумевает гибкую, мобильную и универсальную систему планирования, которая в любой момент могла бы трансформироваться под поставленные задачи.

Цель данной работы обосновать наиболее эффективную программу планирования времени для иррациональных творческих людей, систему, которая повысила бы продуктивность проектной деятельности.

Организовать рабочее и свободное время, продуктивно трудиться над несколькими задачами и сдавать проекты в срок: для осуществления всего этого в первую очередь, необходимо определить слабые места иррационального мышления, чтобы впоследствии суметь превратить их мощный двигатель прогресса.

Далее закономерно будет упорядочить деятельность, с учетом особенностей иррационального мышления, используя положительные особенности творчески направленных людей для наиболее комфортной и продуктивной работы над проектом. Назовем это условными этапами планирования проекта. Здесь мы можем рассмотреть некоторые принципы тайм-менеджмента, преследующие его классические задачи, но использующие нестандартные механизмы само мотивации.

Весь материал нам предстоит систематизировать в условный алгоритм, который поможет экономить время, рационально использовать ресурсы и, собственно, превратит рабочий процесс из рутины в эргономичный, естественный процесс.

Разберем определяющие признаки иррационального мышления:

¹ Рационалы – люди, отношения которых со временем четко упорядочены. Они живут по расписанию, планируя свою жизнь (и важные события, и бытовые мелочи) наперед – и стараясь в дальнейшем пунктуально придерживаться намеченного плана.

² Иррационалы – люди, предпочитающие тесным рамкам планов и расписаний постоянную свободу выбора, не стесненность и не привязанность. Это натуры вольнолюбивые и творческие. Им очень тяжело соблюдать разного рода графики, расписания.

Обладают таким свойством, как многозадачность;
Работоспособность напрямую зависит от настроения;

4. Однообразие и монотонность угнетает;

5. Спонтанны и непредсказуемы. В непредвиденных обстоятельствах действуют быстро, гибко и эффективно;

6. Рассеянны во внимании;

7. Пропадает интерес при необходимости следовать определенной последовательности;

8. Не приемлют порядка;

9. Не планируют своё время.

Следует отметить, что при всем перечне вышеперечисленных факторов тормозящих продуктивность, успешные иррационалы встречаются, хотя и не так часто. Но такие люди удивляют окружающих своей невероятной продуктивностью и успешностью в полярно разных областях. Они успевают вести несколько проектов, бывать в самых разных местах, уделять время семье, путешествовать, учиться, общаться с новыми людьми, учить языки, заниматься спортом и т.д.

Как ни странно, но именно те особенности, которые в обществе принято называть недостатками и слабостями, при грамотном подходе, становятся мощнейшими преимуществами, только потому, что они не поддаются никакой логике. Попробуем проанализировать эти особенности и посмотреть на них с другой стороны. Как мы помним, иррационалы имеют свойство хвататься за несколько дел одновременно и при этом далеко не всегда доводят их до конца. Это происходит от того, что погружаясь в одну задачу и сталкиваясь с определенными трудностями, например монотонность и однообразие, гасит энтузиазм, что заставляет творческого искать разнообразие в новом, пока ещё интересном, для него занятии. История повторяется и это становится замкнутым кругом, из которого, как ни странно, есть выход. Главная ошибка состоит в том, что такой человек искусственно ставит себя в рамки монотонности и однозадачности, заставляет себя двигаться последовательно. И именно этот подход идет в разрез с природой иррациональной личности.

Иррационалы созданы быть многозадачными и именно поэтому следует разрешить себе двигаться в разных направлениях одновременно.

Далее идет совершенно непредсказуемый человеческий фактор как настроение. Если его «нет» то совершенно бесполезно браться за дело, т.к. никакого результата эти начинания не принесут. И именно из-за этого фактора бесполезно какое-либо планирование дел, потому что предугадать настроение на завтра или через неделю невозможно. Тут кстати приходится решение первого вопроса – многозадачность. И если нет никакого желания заниматься каким-то делом, то есть желание заняться каким-нибудь другим делом. Для этого необходимо составить список разнообразных дел, которыми вы хотите заниматься и периодически пересматривайте его и выбирайте то, что именно сейчас интересно.

Монотонность и однообразие неизбежный этап в каждой работе. Именно это напрочь губит всякую мотивацию и интерес. Решение этой проблемы является разнообразие. Этот фактор дополняет «многозадачность» Для того чтобы избежать монотонности следует переключаться между разными задачами много раз в течении дня, что позволит, опять же, развиваться в нескольких направлениях сразу без потери интереса и мотивации.

В спонтанности есть определённые плюсы, если рассмотреть их с другой стороны. Например, здесь можно подключить возможность многозадачности и составив список пересекающихся дел, для разнообразия, переключаться на задачу более интересную, но не менее необходимую. И плюсом данного пункта является то, что каждое новое дело не успеет вам надоесть, а вернуться к нему вы можете по мере необходимости.

Сюда же можно отнести пункты с отвлечением на посторонние дела и нетерпимость к определённой последовательности в ведении дел. Как говорилось выше, всегда можно переключиться на более интересное занятие и придумать определённую, наиболее удобную последовательность, которая не только не будет противоречить внутренней природе творческой личности, но и окажется наиболее продуктивной альтернативой «кем-то» придуманным порядкам.

И наконец, последний пункт, и собственно проблема данной работы, это планирование времени, которое не свойственно людям с творческим складом ума. И если собрать все пункты во едино, мы приходим к системе спонтанного планирования которая заключается в том, что человек с иррациональным мышлением всегда может разнообразить свою работу и подпитать интерес к делу разнообразием своей деятельности, выбирая именно то дело, к которому на данный момент у него «лежит душа».

Для этого необходимо составить список дел, которыми было бы интересно заниматься, и между которыми, впоследствии, можно будет переключаться. Важно, чтобы эти дела были для человека действительно интересными. Это пребывание в потоке разнообразия предотвращает бросание начатых дел. И именно это разнообразие, за счёт движения в нескольких направлениях, является формулой успеха, потому что люди, которые могут себе это позволить, с большей вероятностью добиваются результата в нескольких сферах деятельности.

Этот список необходимо всегда иметь под рукой, чтобы ничего не упустить. Так же это важно, чтобы не допускать каких-либо распылений и контролировать направления развития, не допускать превышения¹. Это значит, что если больше не хочется заниматься, не нужно через силу продолжать занятие. Просто посмотрите в список, выберите то, что хочется делать именно сейчас.

¹ Превышение – это негативное явление, возникающее тогда, когда человек не может вовремя отследить оптимальный момент завершения того или иного действия и начинает “упорствовать”, стараясь сделать его дальше или дольше этого момента. Имеет определенные проявления (неприятные) и еще более неприятные последствия

Литература

1. *Пирог И.* Формула успеха: спонтанное планирование и жизнь в поток, <http://www.ivanpirog.com/posts/formula-uspeha-spontannoe-planirovanie-i-zhizn-v-potoke/>
2. *Сандомирский М.* Психологические типы и основы соционики, <http://marks.on.ufanet.ru/TYPRASS/16TYP112004.HTM>

УДК 378.147

Проблемы заключения лицензионных договоров на объекты интеллектуальной собственности в РФ

© К.И. Жухарева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Специфика российской экономики состоит в сосуществовании высокого научно-технического потенциала и слабо конкурентоспособного на мировом рынке промышленного сектора [4]. В этой связи особую актуальность получает задача повышения эффективности коммерциализации интеллектуальной собственности (ИС), основу которой составляют лицензионные соглашения.

Лицензионные соглашения, с одной стороны, выступают самостоятельной формой коммерциализации ИС, с другой стороны, составной частью других способов коммерциализации: договора о создании совместного предприятия, инновационного лизинга и франчайзинга. Лицензионные соглашения играют важнейшую роль в деятельности компаний наукоемких отраслей, генерируя миллиарды долларов лицензионных доходов таких компаний, как IBM, Texas Instruments, Union Carbide [5]. Лицензии используются для достижения стратегических целей: установления технологического стандарта, предотвращения входа нежелательных игроков на рынок, формирования конкуренции к моменту окончания патентной монополии, стимулирования спроса на продукцию [6]. При этом на склонность фирм к лицензированию влияют такие факторы, как уровень спецификации и защиты прав собственности [7].

Лицензионная форма торговли различными объектами интеллектуальной собственности имеет важное практическое значение для участников инновационного процесса. Будучи собственником изобретения, полезной модели, промышленного образца или товарного знака, лицензиар строго регламентирует права лицензиата по использованию объекта промышленной собственности, который является объектом лицензионного соглашения. По существу, содержание лицензионного договора сводится к ограничительным условиям использования

исключительного права лицензиара и установлению размера платежей за такое использование. Это наиболее перспективный и наиболее эффективный способ передачи технологии.

В соответствии с отечественным законодательством, под лицензионным договором понимается гражданско-правовой договор, в силу которого патентообладатель (лицензиар) передает право на использование охраняемого изобретения, полезной модели или промышленного образца в объеме, предусмотренном договором, другому лицу (лицензиату), а последний принимает на себя обязанность вносить лицензиару обусловленные договором платежи и (или) осуществлять другие действия, предусмотренные договором. Статья 1367 Гражданского Кодекса РФ [1] несколько изменила понятие лицензионного договора и определяет его следующим образом - как договор, по которому одна сторона - патентообладатель (лицензиар) - предоставляет или обязуется предоставить другой стороне - лицензиату - удостоверенное патентом право использования изобретения, полезной модели или промышленного образца в установленных договором пределах. Договор является консенсуальным, двусторонне обязывающим и, как правило, возмездным.

Исполнение лицензионного договора – важный этап процесса передачи прав на использование объектов интеллектуальной собственности. Именно на этом этапе все, что закреплено де-юре, должно быть воплощено де-факто. От надлежащего исполнения договора зависит эффективность трансферта интеллектуальной собственности в целом и лицензионных отношений в частности [9].

Практическая значимость статьи заключается в выявлении проблемы отсутствия должного внимания со стороны законодателя к этому важному элементу лицензионных правоотношений, требующему всестороннего регулирования. Ни ранее действовавшие Патентный закон, ни Закон о товарных знаках не содержали норм, касающихся исполнения договоров о предоставлении прав на объекты интеллектуальной собственности.

Часть четвертая ГК РФ, несколько сгладила пробел в правовом регулировании исполнению лицензионного договора посвящена ст. 1237 ГК РФ. Согласно указанной статье лицензиат обязан представлять лицензиару отчеты об использовании результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, если лицензионным договором не предусмотрено иное. Если в лицензионном договоре предусматривается представление отчетов об использовании результата интеллектуальной деятельности или товарного знака, но отсутствуют условия о сроке и порядке их представления, лицензиат обязан представлять такие отчеты лицензиару по его требованию (п. 1 статьи).

Пункт 2 ст. 1237 ГК РФ накладывает на лицензиара обязанность в течение всего срока действия договора воздерживаться от действий, способных затруднить осуществление лицензиатом предоставленного ему

права использования объекта промышленной собственности или товарного знака в установленных договором пределах. Пункт 4 устанавливает ответственность за неисполнение лицензиатом обязательств по выплате лицензиару лицензионного вознаграждения: возмещение убытков, причиненных лицензиару отказом лицензиата от исполнения своих обязательств. Пункт 3 рассматриваемой статьи вводит ответственность за нарушение исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации, возникающую в результате ненадлежащего (не предусмотренного лицензионным договором) использования объекта интеллектуальной собственности или его использования вне срока действия лицензии. Указанный пункт ст. 1237 ГК РФ поддерживается целом рядом статей в КоАП и УК РФ, определяющих размеры ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение лицензионного договора.

Исходя из упомянутого п. 1 ст. 1237 ГК РФ, контроль за исполнением лицензионного договора, по сути, возлагается на лицензиара. При этом в законодательстве предусмотрен единственный инструмент – отчет лицензиата об использовании объекта интеллектуальной собственности. Следует признать, что этот инструмент не очень эффективен в условиях ограниченных ресурсов лицензара по контролю за лицензиатами. Зачастую, в силу слишком большого количества лицензий и/или плохой организации процесса сбора информации о лицензиатах и контроля за доступом к объекту интеллектуальной собственности правообладатель оказывается не в состоянии реально выполнять контролируемую функцию. Очевидно, что для производителя программного обеспечения (или франчайзера) борьба незаконным использованием обеспечения (или товарного знака) может быть крайне затруднительна в силу значительного количества лицензиатов (или франчайзи). Это приводит к формированию пула неправомерных пользователей объекта интеллектуальной без надлежащей лицензии, а проще говоря, «пиратства».

Основным действующим субъектом в рассматриваемой области является Федеральная служба интеллектуальной собственности (ФСИС, Роспатент), которая выполняет следующие функции [8]: 1) правовая защита интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов интеллектуальной деятельности; 2) контроль и надзор в сфере правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности, созданных за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета; 3) контроль и надзор в установленной сфере деятельности в отношении государственных заказчиков и организаций – исполнителей государственных контрактов в сфере интеллектуальной собственности; 4) оказание государственных услуг в сфере правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, нормативно-правовому регулированию вопросов,

касающихся контроля, надзора и оказания государственных услуг в установленной сфере деятельности.

Из приведенного перечня следует, что Роспатент осуществляет контроль за соблюдением прав в сфере интеллектуальной собственности, только если в правоотношении участвует государство. Для правоотношений с иными участниками служба осуществляет только надзорную функцию, а также услуги по защите прав на интеллектуальную собственность (например, выдача патентов на результат интеллектуальной деятельности).

Таким образом, подводя итог вышесказанному, нельзя не отметить, что в силу отсутствия у правообладателя достаточных ресурсов для контроля доступа к объекту интеллектуальной собственности, а у Роспатента – функции контроля правоотношений в сфере интеллектуальной собственности без участия государства, контроль исполнения лицензионных договоров является по-настоящему проблемой и препятствием для значительного роста инвестиций в создание интеллектуальной собственности.

Так же, действовавшее ранее законодательство слабо регулировало институт ответственности в лицензионных правоотношениях. Патентный закон содержал лишь одну статью, посвященную ответственности – ст. 32 «Ответственность за нарушение Патентного закона». Она гласит: «За нарушение Патентного закона наступает гражданско-правовая, административная или уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации». Таким образом, в сфере промышленной собственности институт ответственности, в основном, регулировался общими положениями и нормами ГК, связанными с договорной ответственностью и из причинения вреда, а также КоАП [2] и УК РФ [3].

Административная и уголовная ответственность предусмотрены только за незаконное использование объекта промышленной собственности, объекта авторских и смежных прав и товарного знака. За неправомерное пользование другими объектами интеллектуальной собственности (селекционное достижение, топология интегральной микросхемы, секрет производства) ни КоАП РФ, ни УК РФ ответственности не устанавливают. По этой причине автор статьи считает необходимым внести изменения в существующие редакции КоАП РФ и УК РФ путем добавления статей, касающихся ответственности за незаконное использование селекционного достижения, топологии интегральной микросхемы и секрета производства (ноу-хау).

Так, в КоАП РФ следует добавить статьи: 1) 7.34. Нарушение интеллектуальных прав на селекционное достижение. 2) 7.35. Нарушение интеллектуальных прав на топологию интегральной микросхемы. 3) 7.36. Нарушение интеллектуальных прав на секрет производства.

В УК РФ предлагается добавить статьи: 1) 147.1. Нарушение прав на селекционное достижение. 2) 147.2. Нарушение прав на топологию интегральной микросхемы. 3) 147.3. Нарушение прав на секрет производства.

Несмотря на существенные изменения в российском законодательстве по защите интеллектуальной собственности, произошедшие в связи с введением IV части Гражданского Кодекса РФ, отечественное «интеллектуальное» право менее развито, чем западноевропейские и североамериканские аналоги, и требует дальнейшей проработки и развития. В противном случае интеллектуальная собственность рискует так и остаться одним из самых незащищенных у нас видов собственности, а значит, и видом, наименее привлекательным с инвестиционной точки зрения.

Литература

1. Гражданский Кодекс РФ. – 2015. Электронный ресурс: режим доступа <http://base.garant.ru/10164072/>
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. – 2015. Электронный ресурс: режим доступа <http://www.consultant.ru/popular/koap/>
3. Уголовный Кодекс РФ. – 2015. Электронный ресурс: режим доступа <http://www.consultant.ru/popular/ukrf/>
4. Стратегия-2020: Новая модель роста — новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года. Книга 2; под научн. ред. В. А. Мау, Я.И. Кузьминова. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. – 408 с.
5. *Король Н.Г.* Институциональные соглашения в коммерциализации интеллектуальной собственности: автореферат дис. ... кандидата экономических наук. МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, 2013. 28 с.
6. *Лихачев В.А.* Современное состояние защиты прав интеллектуальной собственности в ЕС. // «Российский внешнеэкономический вестник». № 5, 2014, С.80-88
7. *Лихачев В. А.* Мировой рынок объектов интеллектуальной собственности на современном этапе: научный обзор // Российский внешнеэкономический вестник. №8, 2014. 15 с.
8. Официальный ресурс Федеральной службы интеллектуальной собственности. 2015. [Электронный ресурс]: режим доступа <http://www.rupto.ru/>
9. *Судариков С.А.* Право интеллектуальной собственности: учебник. // М.: Проспект, 2009. 368 с.

УДК 379.851(075.8)

Некоторые особенности осуществления эффективных личных продаж в туризме

© Е. Захарова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Туризм – одна из крупнейших и высокодоходных отраслей экономики, которая находится в постоянном развитии. [1, 27-28 с.]

Современный туристский рынок находится в постоянной динамике и осуществляет туристскую деятельность: непрерывную работу туристских операторов и агентств. Туристский оператор разрабатывает свой уникальный туристский продукт, включающий комплекс услуг: перевозку, размещение, питание, дополнительные услуги. Задачей туристского агентства является сбыть данный продукт, то есть реализовать его. Оператор так же может заниматься продвижением и реализацией туристского продукта, но чаще всего туристский оператор работает с агентствами. Следовательно, в большинстве случаев залогом успешной реализации и продвижения туристского продукта является качественная работа туристского агентства, в первую очередь, сотрудников, которые осуществляют продажу.

«Поставщик» туристского продукта – туристский оператор заинтересован в результатах сбыта своих уникальных туров, предложений, акций. Зачастую для стимулирования продаж туроператор проводит тренинги для уполномоченных агентств и агенств – партнеров с достойными показателями продаж. Данные тренинги направлены на донесение агентствам конкретной модели, стандарта продажи, который влияет на уровень профессионализма и репутацию туроператора.

Продажа туристского продукта это первый и основополагающий толчок к реализации сформированного туристским оператором предложения. Это отправная точка, с которой начинается предоставление всех услуг, входящих в туристских продукт.

На недостаточный объем продаж в туризме влияют многочисленные факторы. Их можно условно разделить на внешние и внутренние. К внешним факторам относятся: нестабильная политическая, климатическая ситуация, курс валют, эпидемии, природные катаклизмы и проч. К внутренним факторам относятся недостаточная реклама предлагаемого курорта, незнание туристского менеджера предлагаемого направления, неграмотный подход туристского менеджера к продажам данного продукта.

В большинстве случаев важную роль играет именно подход туристского менеджера к продаже и ее осуществление. Личная продажа в туризме является важным элементом работы. От уровня личных продаж менеджера зависит не только его личный доход, но и доходы агентства и туроператора, менеджер, осуществляя продажу, представляет не только сам про-

дукт, но и свое агентство и туроператора. Личная продажа – это тип деятельности по осуществлению реализации продукта, по вовлечению потенциального покупателя в клиентскую базу. Личная продажа должна рассматриваться как взаимовыгодное взаимодействие с клиентом с целью заключения сделки.

Основными ошибками в осуществлении личной продажи менеджером являются:

Неправильное выявление потребности клиента.

Недостаток знаний менеджера о предлагаемом направлении.

Технические ошибки.

Недостаток коммуникативной практики.

Нетактичная работа с возражениями клиента.

При осуществлении личной продажи следует придерживаться следующих правил:[5]

Обслуживать клиента так, как вы хотели бы, чтобы обслужили Вас самого

Клиент всегда прав:

2.1.) Интересы клиента всегда приоритетны

2.2.) Каждый клиент уверен в своей правоте, поэтому не следует с ним спорить

2.3.) В любой ситуации нужно оказать клиенту помощь

2.4.) Не смотря на характер или настроение клиента, следует оставаться спокойным и улыбчивым

Вести себя естественно и быть доброжелательным

Быть инициативным

Быть заранее проинформированным о тур. продуктах

Следить за культурой речи

Не выражать негативные эмоции

В большинстве случаев, перед осуществлением личной продажи, менеджеру следует грамотно обработать телефонную заявку клиента. Общение с клиентом по телефону может привести либо к положительному результату - клиент придет в офис, либо к отрицательному - потеря клиента. В данной ситуации у менеджера существует единственный шанс произвести правильное первое впечатление, выявить потребности клиента и пригласить его в офис продаж.

Общение с потенциальным туристом по телефону имеет несколько этапов:

Приветствие:

- Уполномоченное агентство такое-то, имя, добрый день.

Выяснение имени клиента:

- Я буду рад Вам помочь, но для более удобного общения, мне хотелось бы узнать Ваше имя или извините, как я могу к Вам обращаться?

Выявление потребностей или метод «5К»:

- Когда, куда, как (тип отдыха), количество, категория отеля

Проведение мини презентации:

- *Рассказать о 3-4 выгодах своего предложения*

Подвести итог разговора, выяснить, заинтересовало ли предложение клиента:

- *Вам подходит данное предложение? Когда сможете подъехать к нам в офис для более детального подбора тура? Хорошо, буду Вас ждать. Запишите, пожалуйста, адрес. Могу ли я записать Вашу контактную информацию?*

Для установления взаимовыгодного сотрудничества следует выделить основные этапы личной продажи:

Подготовка

Установление контакта

Выявление потребностей

Презентация

Работа с возражениями

Завершение сделки

Постпродажное обслуживание

Рассмотрим типичную ситуацию осуществления личной продажи.

Первый этап. После полученной и обработанной заявки по телефону следует детально подготовиться к приходу клиента, рассмотреть основные вопросы, которые может задать клиент, поискать интересные предложения.

Второй этап. При входе клиента в офис продаж следует привстать, поздороваться, пригласить присесть, предложить чай или кофе. Важно быть улыбочивым, не стоит рыться в бумагах или разговаривать по телефону, все внимание должно быть сконцентрировано на клиенте.

Третий этап. Прежде чем делать презентацию клиенту какого-либо тура, следует выявить его потребности. Какие вопросы следует задавать:

Метод «5К»: Когда, куда, как (тип отдыха), количество, категория отеля.

Вопросы для выявления дополнительных требований клиента: город вылета, питание, размещение, инфраструктура.

Вопросы по поводу прошлого опыта туриста: что понравилось, а что нет?

Вопросы для эмоционального настроения туриста: сравнить со своим опытом, привести в пример довольных туристов.

В ситуации выявления потребности важно активное слушание, для полного сбора информации, уточнения требований и желаний туриста, подведения итогов.

Четвертый этап – презентация. Цель презентации – заинтересовать клиента в предлагаемом туристском продукте. Презентация содержит в себе информацию о надежности самой компании, демонстрацию эмоций, которые может вызвать предстоящий отдых, выделение выгод предложения, разработку ассоциаций с прошлым опытом туриста, визуальная поддержка

предложения. Презентация завершается итоговой фразой: «*Это идеальный вариант для Вас, Вы согласны со мной?*»

Пятый этап – работа с возражениями. За возражениями клиента стоит потребность в получении дополнительной информации. При работе с возражениями следует придерживаться следующих правил:

Заранее подготовить ответы на возможные возражения клиента

Не подвергать сомнению обоснованность возражений клиента

Оставаться спокойным и улыбчивым в любой ситуации

Техника работы с возражениями проста в использовании. Это умение превращать минусы в плюсы и грамотная подача данной информации. Например, следует приводить пару минусов, а потом пять убедительных плюсов:

- *Данный отель находится в населенном районе, зато в центре событий, рядом магазины и торгово-развлекательные комплексы.*

- *Отель является не самым дешевым по стоимости, но зато он находится на первой пляжной линии.*

- *Да, в отеле еще ведутся ремонтные работы, зато в нем открылся совершенно новый СПА центр.*

- *В сезон данный отель на 20% дороже, но по сравнению с другими регионами его цена приемлемая.*

- *В данном отеле отдыхает много русских туристов, зато персонал русскоязычный и всегда будет рад Вам помочь.*

Работа с возражениями зависит от конкретных потребностей конкретного туриста.

Шестой этап. В завершении продажи проводятся основные итоги, и заключается договор с клиентом. На данном этапе следует говорить с клиентом так, будто он уже принял решение. Менеджер проговаривает основные выгоды туристского продукта для клиента. Если клиент сомневается, то можно сослаться на такие факторы как, то что авиабилеты могут закончиться, места в отеле ограничены, скидка или выгодное предложение может закончиться. Важно обсудить с клиентом важные формальности, при заключении договора, какие штрафы будут, если турист решит отказаться от тура и т.д.

Постпродажное обслуживание - это включение туриста в базу постоянных клиентов. После того, как турист приедет из отпуска можно позвонить туристу и спросить его как прошло путешествие, что понравилось, а что нет. Так же можно отправлять туристу интересные предложения и акции.

В осуществлении личной продажи следует помнить, что большинство клиентов находятся в состоянии неопределенности. Посредством выявления его индивидуальных потребностей можно убедить клиента выбрать конкретное направление, конкретный отель. Нужно помнить, что клиент всегда прав, и при работе с возражениями оставаться улыбчивым и добро-

желательным. Решение о бронировании тура клиент может принять на любом этапе продажи. Помня об этом, можно сэкономить свое и его время.

Личная продажа – важный инструмент в успешной реализации туристского продукта. У каждого менеджера работа с туристом индивидуальна, представленная в данной статье методика требует применения на практике и выработки своего особенного стиля общения с клиентом. Главное помнить, что работа с клиентом должна быть взаимовыгодной. Для достижения успеха нужно учитывать многие факторы, но, как показывает практика, данная схема применима в большинстве ситуаций личной продажи. Нужно оставаться профессионалам своего дела и подходить к любому вопросу с уверенностью и доброжелательностью.

Литература

1. *Бабанчикова О.А.* Организация туристской деятельности. Ч.1. Основные понятия и характеристика туристской деятельности в России и мире: пособие. // СПб: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2013. 134 с.
2. *Ефремова М.В.* Основы технологии туристского бизнеса. // М.:Ось-89, 2007.
3. *Зайцева Н.А.* Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме. Учебник для студентов высших учебных заведений. // М.: Издательский центр «Академия», 2008. 224 с.
4. Закон РФ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» редакция 03 мая 2012 г.
5. Coral Travel. Техника прямых продаж. // Coral.ru – 2014.- Режим доступа: <http://agency.coral.ru/> (Дата обращения 14.03.2015)
6. Все о туризме. Советы тур. менеджеру по технологии продаж. // <http://tourlib.net/>.- 2009.- Режим доступа: http://tourlib.net/statti_tourism/turagent.htm(Дата обращения 14.03.2015)
7. *Ваццло А.* Идеальный тур.агент. // TurProfi.ru. – 2014. Режим доступа: http://spb.turprofi.ru/articles/_aview_b397537 (Дата обращения 14.03.2015)
8. *Лисицина М.* Ошибки тур.агента. // TurProfi.ru. – 2012. Режим доступа: http://spb.turprofi.ru/articles/_aview_b381471(Дата обращения 14.03.2015)

УДК 339.5

Тенденции развития международной торговли готовой продукцией легкой промышленности

© Л.А. Карапетян, М.В. Чигиринова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Для большинства развитых стран мира именно легкая промышленность, в первую очередь текстильная отрасль и производство одежды, стала на определенных этапах трамплином для экономического развития. Так,

именно эти отрасли сыграли критически важную роль для экономического развития Великобритании, Японии, отдельных регионов США на этапе ранней индустриализации. Экономические системы Гонконга, Южной Кореи и Тайваня опирались на текстиль и одежду как на основные статьи экспорта с 1950-х до середины 1980-х годов. Позже в «гонку» включились развивающиеся страны Южной и Юго-Восточной Азии. Интенсивное развитие текстильной отрасли исторически не только свидетельствует о начале процессов индустриализации экономики, но и выступает одним из основных ее двигателей. Кроме того, разница в уровне экономического развития стран является причиной для постоянной диверсификации группы лидеров отрасли: по мере роста запасов капитала и уровня технологического развития группу лидеров покидают развитые игроки, уступая место развивающимся, позже вступившим на путь индустриализации.

В настоящий момент именно легкая промышленность является стратегически важной для развивающихся стран мира, на которые приходится до 70% экспорта одежды [3]. Для этой категории стран развитие легкой промышленности может рассматриваться как один из основных источников экономического роста, который предоставляет сразу несколько возможностей для интенсификации развития. Так, эта отрасль характеризуется низкими барьерами входа, а производственный процесс на многих стадиях является технологически простым и трудоинтенсивным, что позволяет активно использовать относительно избыточный для бедных стран мира фактор -низкоквалифицированный труд. Технология производства гибкая, что дает возможность разбивать производственный процесс на отдельные этапы и создает условия для интернационализации и фрагментации производства, приводя к формированию глобальных производственных цепочек. По мере развития страны могут продвигаться вдоль этих цепочек, переходя на более капиталоемкие стадии, требующие более высокого уровня квалификации, что, в свою очередь, связано с ростом заработных плат и экономическим развитием.

Таким образом, легкая, в первую очередь, текстильная промышленность выступает как стратегически важная для развития более бедных стран, превращая их в динамично развивающихся игроков мировой экономики. Согласно прогнозам ОЭСР, к 2030 г. именно на долю развивающихся стран придется около 60% мирового ВВП. Значительный вклад в этот рост может внести легкая промышленность.

Больше всего производят тканей из химических волокон. Крупнейшим их производителем являются США, опережая ближайших конкурентов – Индию и Японию – почти в три раза. За ними идут «азиатские тигры» – Республика Корея и Тайвань. Больше всего хлопчатобумажных тканей производят развивающиеся страны. Безусловным лидером здесь является Индия, за которой следуют США и Китай. Производство шелковых тканей традиционно для стран Азии, шерстяных – для таких развитых стран, как Великобритания, США, Италия. Они же – главные экспортеры этих тка-

ней. Меньше всего в мире производится льняных тканей. Лидерами в этой отрасли являются Россия, Польша, Беларусь и Франция .

По сравнению с другими отраслями легкой промышленности география текстильной претерпела наибольшие изменения. За последние десятилетия доля развитых стран в мировом текстильном производстве заметно уменьшилась. В развивающихся странах, наоборот, наращиваются темпы развития отрасли. Наряду с давними лидерами – Индией и Египтом – текстильное производство быстро развивается в странах Юго-Восточной Азии, располагающих дешевой рабочей силой.

С текстильной тесно связана швейная и галантерейная промышленность. Пошив готовой одежды уверенно перемещается на восток: Индия и Китай соревнуются на равных с европейскими странами по пошиву одежды массового спроса. Однако и сегодня Рим является центром массовой, а Париж – «высокой» моды.

Кожевенно-обувная промышленность сосредоточена главным образом в развитых странах. Впереди находятся США и Италия. Каждая из этих стран выпускает ежегодно почти 600 млн. пар обуви. На первое место по экспорту обуви вышли Китай и Тайвань, производящие дешевую и относительно качественную обувь, в том числе много спортивной.

Предприятия меховой промышленности производят очень дорогую продукцию из природного сырья. В свое время в Канаде вместо денег в обороте были шкуры бобров, а в Сибири – соболиный мех. Четыре страны – Россия, США, ФРГ и Китай – захватили почти весь мировой меховой рынок. Особую роль играет Греция, где перерабатываются меховые обрезки со всего мира. Во многих странах изготавливают дешевую одежду из искусственного меха.

По особенностям размещения предприятия легкой промышленности делятся на группы. К первой группе относятся те из них, которые занимаются первичной обработкой сырья и ориентируются на источники сырья. Ко второй – те, которые вырабатывают готовую продукцию. Они размещаются возле потребителя. Третья группа – это предприятия, в размещении которых учитывается как сырьевая база, так и потребитель.

Ключевой особенностью мирового рынка легкой промышленности является наличие ценового фактора: снижение цены на 10% влечет повышение спроса на 0,4%.

Лидер мирового рынка – Китай. Во многих странах мира доля легкой промышленности играет значимую роль: США – 4% ВВП, Германия – 6%, Италия – 12%, Китай – 21%, Португалия – 22% [4].

Легкая промышленность является значимым потребителем продукции сельского хозяйства, химической и машиностроительной отраслей

Тенденции мирового рынка:

- Снижение доли изделий из хлопка, опережающий рост производства изделий из искусственных волокон и тканей, следовательно, снижение себестоимости производства;

- в сегменте массовой продукции – доминирование продукции производителей из Турции, Китая, Индии, Пакистана, стран Латинской Америки и других развивающихся стран мира;

- сохранение лидерства в hi-tech технологиях для легкой промышленности за европейскими странами (преимущественно в части прав собственности на технологии и бренды): Германия, Франция, Италия, Япония;

- изменение в географии производства сырья для отрасли, в том числе освоение сложных технологий производства химических волокон в странах ЮВА.

По данным ВТО основными странами-экспортерами текстиля являются Китай (10 процентов мирового экспорта), Гонконг, Германия, Италия и Южная Корея (по 8 процентов), Тайвань (7 процентов), США (6 процентов). Лидерами в экспорте швейной продукции являются Китай (17 процентов), Гонконг (12 процентов), Италия (7 процентов), Турция, Мексика, США и Германия (по 7 процентов), Франция, Финляндия (по 5 процентов) [5].

Китай считается крупнейшим мировым производителем и крупнейшим экспортером предметов домашнего интерьера и товаров из кожи.

Ввиду ослабления курса доллара резко смогли увеличить свой экспорт товаров кожевенной промышленности Соединенные Штаты Америки. Из европейских продуцентов в наибольшей степени расширила свой экспорт Италия. На международной ярмарке кожевенных изделий в Гонконге весной 2014 года доминировали итальянские фирмы с широким ассортиментом высококачественной кожи, а также готовых изделий — сумок, одежды и обуви.

Самым большим импортером текстиля сегодня является США (9,5 процентов), ввозя продукцию в основном из Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. За США следует Гонконг (8 процентов от общего объема импорта), Китай (7 процентов), Франция и Италия (по 5 процентов). В глобальном импорте одежды, как и в импорте текстиля, доминирует США – более 30 процентов от мирового уровня, на втором месте Германия -11 процентов, на третьем Япония -9 процентов (ее импорт вырос благодаря эффекту регионализации с Азиатскими странами с дешевой рабочей силой, где японские производители открыли фирмы и осуществили перенос своего производства). Импорт Англии (7 процентов) и Франции (6 процентов) также как и других стран увеличился вследствие передислокации производства в страны третьего мира[5].

Россия, к сожалению, не входит в число ведущих производителей, экспортеров товаров легкой промышленности. Исходя из объемов легального импорта, Россия также не относится и к числу крупнейших мировых импортеров.

Многие регионы России почти полностью зависимы от ввоза продукции легкой промышленности из других регионов и не используют внутренние возможности. Причем ввоз соответствующей продукции зачас-

тую не покрывает потребностей. В связи с чем неизбежно формируется одна из основных задач - развитие на муниципальном уровне промышленности, производящей товары народного потребления, в том числе легкой.

Увеличение объемов импорта непродовольственных товаров обусловлено тем, что внутреннее потребление продукции легкой промышленности в России превышает собственные возможности отечественных производителей по ее производству. Так как большая часть рынка ориентирована на индивидуального потребителя, на предпочтения которого влияет не государственная промышленная политика, а качество, модификация и доступность товара, то большинство неудовлетворенных потребностей вынужденно удовлетворяются за счет импорта продукции. При этом зарубежные текстильные компании успешно занимают сегменты отечественного рынка, даже внедряясь в государственные поставки, финансируемые из бюджета, что оказывает негативное влияние на формирование баланса ресурсов с точки зрения высокой степени зависимости российского рынка от внешнеэкономической конъюнктуры.

Второй значимой проблемой, сдерживающей развитие отрасли, является техническая и технологическая отсталость отечественной легкой промышленности. Технологический потенциал установленного в отрасли оборудования является невысоким, так как большая часть его морально и физически устарела. Так, по данным Росстата, доля оборудования в станочном парке отрасли, эксплуатируемого до 5 лет, составила на начало 2008 года 2,5 процента, 6-10 лет – 23,5 процента, 11-20 лет – 55,0 процента, более 20 лет – 19 процентов. Согласно статистическим данным сегодня импортируются практически все оборудование, закупаемое для легкой промышленности [7].

Низкая инвестиционная и инновационная активность предприятий – третья проблема развития отрасли. Несмотря на то, что в последние годы наблюдается положительная динамика данных показателей, однако в сравнении с ведущими зарубежными странами, где на развитие науки и ее экспериментальной базы вкладывают 5-7 процентов средств от оборота продукции, что позволяет им стабильно повышать технологический уровень производства и конкурентоспособность товаров в соответствии с требованиями мирового рынка, данные показатели являются недостаточными.

Четвертая проблема, сдерживающая развитие производства товаров легкой промышленности, заключается в наличии нелегального импорта товаров. Недобросовестная конкуренция реализуется посредством использования контрафактной (поддельной) продукции (30-40% продаж), параллельного импорта (ввоз в страну оригинальной продукции без разрешения правообладателя торговой марки) и «серых» схем, связанных с уходом от уплаты налогов и платежей. В качестве основных каналов реализации подделок выступают небольшие независимые магазины, розничные рынки и интернет-магазины. В современных условиях (с учетом участия России в Таможенном союзе и ВТО) российский рынок непродовольственных това-

ров практически не имеет защиты. В связи с этим товары на российский рынок везут отовсюду. Особенно большой поток нелегального импорта наблюдается из Китая, Вьетнама и Турции, чьим «ширпотребом» забиты все рынки, а также высока вероятность, что из Казахстана в Россию хлынет поток параллельного импорта.

Также отстает от потребностей предприятий развитие отечественной сырьевой базы. Это еще один сдерживающий фактор развития отрасли. По данным исследования, в Россию завозится 100 процентов хлопкового сырья, 85 процентов шерсти и примерно столько же химических волокон и нитей.

Шестая проблема развития производства товаров легкой промышленности заключается в том, что в России развитие индустрии моды имеет слабовыраженный характер. Согласно оценкам экспертов российская индустрия моды отстает от европейских и мировых тенденций на 2-3 года[7].

Текущая ситуация в России, обусловленная экономическими санкциями, характеризующаяся обострением кризисных явлений и падением курса рубля может быть использована для активизации инновационной деятельности и развития легкой промышленности. Для этого существуют все предпосылки – вполне возможное повышение конкурентоспособности российской продукции на международном рынке, чувствительном к цене из-за снижения стоимости товаров, а так же снижение давление импорта на внутреннем рынке. Примером может служить опыт кризиса 1998 года, когда легкая промышленность сделала существенный «рывок».

Таким образом, мы стоим на пороге нового витка развития отечественной легкой промышленности на основе переосмысления возможностей продиктованных экономической ситуацией при активной поддержке правительства России.

Литература

1. *Авдокушин Е.Ф.* О некоторых чертах новой мировой экономики // Вопросы новой экономики. - 2014.
2. *Андреев Г.Г., Карлова О.И.* Теория и практика международной торговли: из опыта России // Вестник Российского нового университета. 2014.
3. *Бурденко Е.В.* Мировой опыт формирования региональных промышленных кластеров в легкой промышленности // Международный научно-исследовательский журнал. 2014
4. *Гладков И.С.* международная торговля в 2001-2013 г.: тренды в группе лидеров // Власть. 2014.
5. *Закиров И.В., Ахунов А.Р.* Современные особенности международной торговли : экономико-географические аспекты // Вестник Башкирского университета. 2013.
6. *Сабельников Л.В.* Значение решений, принимаемых в ВТО, для развития международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2014.

7. Стратегия развития легкой промышленности России на период до 2020 года. Режим доступа: <http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/3>
8. Шестов А. Основные методы управления продвижением обувной продукции в России // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013.
9. Шумаев В. Легкая промышленность: развитие рынка текстиля и спецодежды // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2014.

УДК 675

Современный российский кинематограф как средство массовой коммуникации

© П.К. Киркиж, В.Ю.Савицкая

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Кинематограф, являясь, с одной стороны, наиболее зрелищным и массовым видом искусства, с другой - видом художественной культуры, который затрагивает сознание зрителя на уровне глубинных психологических структур, способен едва ли не в самой адекватной форме выявлять важнейшие аспекты реальности, отражать и конкретно-чувственную, и внутреннюю, духовную сторону бытия. В силу этого именно кино способно не только аккумулировать в себе новые ценности и мотивационные основы общественного развития, но и в массовом масштабе формировать основы нового мышления, нового видения действительности.

Из всех форм массовой коммуникации кино занимает в обществе положение уникальное. Кино полностью овладевает зрительским восприятием и заставляет зрителя идентифицироваться с героями фильма, а иногда и с самой кинокамерой. Специфика кинозрелища – в его всестороннем воздействии на глубинные пласты сознания. Собравшиеся вместе зрители и сегодня погружаются в этот мир сновидений, затрагивающий все струны души и одновременно отражающий самые злободневные проблемы современности.

Сама природа кино социализирует людей, объединяет их – и не только потому, что оно является синтезом всех прочих искусств, но и оттого, что кино есть индустрия, которая должна окупаться, функционируя подобно своего рода независимой «вещи-в-себе», а, не отягощая общество материальной зависимостью, компенсируясь покорным исполнением «социального заказа». «Лишь кино способно охватывать практически все сферы общественного сознания, однако, его сфера по преимуществу – мифология, т. е. познание мира путем погружения в сложные структуры архетипов и явлений, путем их эмоционального исследования «изнутри». Упорядочивая и вынося в сферу сознания индивидуальные и социальные мифы,

кино переосмысливает их в духе каждого нового десятилетия, для истории киноискусства являющегося целой эпохой. Вторгаясь в повседневность, мерцающий луч проектора заставляет нас осмысливать и переживать нашу жизнь как нечто гораздо более ценное и значительное, чем то, как мы ее воспринимали сами. И в этом – правда кино, ибо оно не подменяет собой реальность, но мифологизирует частную и общественную жизнь, придавая каждому действию и движению души человека неповторимый и эпический размах» [1].

Каландаров К. Х. [2], давая развернутую характеристику функциям кино как СМК, прежде всего, останавливается именно на регулятивной или, согласно другой классификации, функции самоуправления общества, которая «сопряжена с формированием общественного сознания, общественного мнения, с созданием социальных стереотипов, с манипулированием, с социальным контролем». Это достигается путем трансляции с экранов кинозалов и телевизоров и внедрения в сознание зрителя определенных стереотипов и матриц поведения и идеалов – критериев нравственно-эстетической оценки действительности.

Другая отмеченная исследователем функция – культурологическая (ценностно-ориентирующая, воспитательная), она «связана с ретрансляцией культурно значимой информации, с усвоением, ознакомлением с достижениями человечества, с сохранением культурной традиции, с межкультурными взаимодействиями, с консолидацией общества».

Также кино решает и рекреативные задачи: зритель получает пространство для интеллектуального развлечения с последующим общением, объединяя или же рассредоточивая общественные группы.

Таким образом, кинематограф, который сам по себе является системой и обладает сложной структурой, реализует все функции средств массовой коммуникации. Кино, с точки зрения социологии массовых коммуникаций, является, возможно, наиболее эффективным инструментом социальной коммуникации и воздействия на массовое сознание.

Более подробно коммуникацию аудитории и кинокартины рассмотрел Серебренников А. В. [3]. Он делает вывод, что между кинематографическим произведением и зрителем коммуникация устанавливается, пройдя три стадии: предкоммуникативную, коммуникативную и посткоммуникативную. Все эти стадии имеют свои особенности, характеристики и признаки. Для того чтобы выбрать, смотреть ту или иную кинокартину или нет, мы обращаем внимание на множество ее составляющих, будь то имя режиссера или актеров, жанр или сюжет фильма. Пройдя все стадии коммуникации, зритель формирует свою реакцию, и таким образом происходит обратная связь.

Проблема подъема национальной кинематографии в рамках мейнстрима стоит сейчас крайне остро. Государство выделяет большие денежные средства на развитие отечественной киноиндустрии. Популярное кино не может существовать без взаимосвязи со зрителем, для которого оно произ-

водится, поэтому утрата доверия масс к создаваемым кинопроизведениям неминуемо приведет к депрессии в отрасли. Перед российским кинематографом стоит задача создания привлекательной для российского потребителя модели массового кино.

Об основных потребителях кино в России высказался главный редактор журнала «Искусство кино», культуролог Даниил Дондурей в интервью газете «Аргументы и факты» в начале февраля 2014 года: «Сперва разберёмся, кто он – сегодняшний зритель. В нашей стране порядка 7 билетов из 10 покупают студентки и школьницы. Именно девочки 12-17 лет — основные потребители кино в России (как и в большинстве других стран мира». По словам Даниила Дондурея, зрительницы хотят понять, как им жить в мирное время. Задают себе простые жизненные вопросы, хотят, чтобы кинематограф увлекательно учил их правилам жизни. А вот качественное кино в России, считает культуролог, с треском проваливается: «За 15 лет граждан России отучили смотреть художественно значимое кино. Для него теперь нет аудитории». Также важно подметить из интервью, что советский кинематограф помогал человеку осваивать противоречия реальной жизни, кино советского периода формировало моральные ценности человека и его «развитую личность». Скорее всего, поэтому мы так часто и так охотно пересматриваем наше старое кино, а вот современное – нынешней жизни словно сторонится.

После организационно-экономического направление развития отечественного кино идет развитие способности нашего кинематографа быть идеологическим. Наш кинематограф должен предложить себя обществу и государству в качестве эффективного инструмента, формирующего идеологии образа жизни и образцы поведения для граждан нашей страны, и желательно для европейской цивилизации в целом.

Безусловно, всеми признаваемым лидером в области кино как бизнеса является Голливуд. И не только лидером в области технологий, новых и эффективных способов организации самого процесса производства кино, обеспеченности всех его цехов.

Голливуд продвигает американские ценности и американский образ жизни как наиболее передовой и единственно соответствующий некоему «истинному пути развития человечества», делая американское кино эффективным носителем определённых пакетов идей.

Хотелось бы отметить, что отечественный кинематограф имеет несколько проблем: во-первых это низкая доля кинопроката, во-вторых это расплывчатость идеологической составляющей и в-третьих проблему аудитории, трудно выявить характеристику массового кинозрителя сегодняшнего российского кино. Существует также проблема слишком широкой рекламной кампании, ведь даже если о фильме говорят плохо, о нем все равно говорят, и это приведет так или иначе к просмотру, чтобы оценить правдивость услышанного.

Литература

1. *Бессмертный А.* Кино и общество. URL: <http://psyfactor.org/kinoprop/kino3.htm> (дата обращения 05.04.2014)
2. *Каландаров К.Х.* Управление общественным сознанием. Роль коммуникативных процессов. - М.: Монолит, 1998, С. 14
3. *Серебренников А.В.* Эстетико-коммуникативные элементы кинопроизведения как инструмент формирования аудитории кинематографа // Известия Российского Государственного Педагогического Университета Им. А.И. Герцена. 2007. № 43-1.

УДК 338.12.017

Место оценки несостоятельности предприятия в определении его конкурентоспособности

А.С. Косарев, Н.В. Дроботун

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

В рыночной экономике перед руководителями предприятий взаимосвязано встает решение двух задач: оценка несостоятельности предприятия и оценка конкурентоспособности предприятия. При решении задач трудно переоценить значение анализа финансово-экономического состояния предприятия, поскольку именно он представляет собой ту базу, на которой строится разработка финансовой политики предприятия. Анализ опирается на показателях квартального и годовой бухгалтерской отчетности. На основе данных итогового анализа финансово-экономического состояния осуществляется разработка почти всех направлений финансовой политики предприятия, и от того, насколько качественно он проведен, зависит эффективность принимаемых управленческих решений. Качество самого финансового анализа зависит от применяемой методики, достоверности данных бухгалтерской отчетности, а также от компетенции лица, принимающего управленческие решения в области финансовой политики [1]. Одним из основных показателей оценки конкурентоспособности предприятия можно считать показатель стоимости предприятия [2]. Это связано с тем, что в стоимости предприятия интегрированы показатели, отражающие внутреннюю экономическую и финансовую ситуацию на предприятии и его внешнее окружение, представленные на рис. 1.

Рассмотрение оценки конкурентоспособности предприятия имеет в своей основе оценку несостоятельности предприятия, поскольку если предприятие стоит на пороге банкротства следует реализовывать мероприятия, оговоренные в Федеральном законе от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».



Рис.1. Ключевые показатели, оказывающие наибольшее влияние на стоимость предприятия

Основной внимание при проведении анализа несостоятельности предприятия уделяется следующим показателям:

- платежеспособность и ликвидность;
- финансовая устойчивость;
- деловая активность;
- рентабельность;
- эффективность управления.

Зарубежные методики оценки предусматривают выбор из множества показателей лишь несколько полезных из них. Наибольшую известность в области прогнозирования угрозы банкротства получила методика расчета кредитоспособности Э. Альтмана. Методика разработана на базе аппарата множественного дискриминантного анализа и позволяет хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов [1].

В основу методики Альтман включил следующие коэффициенты:

- X_1 – отношение собственных оборотных активов к сумме активов;
- X_2 – рентабельность активов;
- X_3 – уровень доходности активов;

X_4 – коэффициент соотношения собственного и заемного капиталов;
 X_5 – оборачиваемость активов.

На основе данных коэффициентов автор разработал пятифакторную Z-модель, которая представляет собой один из основных методов оценки вероятности банкротства предприятий:

$$Z_5 = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5.$$

Уровень угрозы банкротства в модели Альмана оценивается согласно с таблицей 1. Чем больше Z_5 превышает значение 2,99, тем меньше вероятность банкротства у предприятия в течение двух лет.

Таблица 1. Уровень угрозы банкротства в модели Альмана

Значение интегрального показателя Z_5	Вероятность банкротства
Менее 1,81	Очень высокая
От 1,81 до 2,7	Высокая
От 2,7 до 2,99	Невелика
Более 2,99	Ничтожна, очень низкая

В России система критериев для определения неудовлетворенной структуры баланса включает следующие финансовые показатели:

Таблица 2. Уровень угрозы банкротства по Российской методике

Показатель	Негативное значение показателя
Коэффициент текущей ликвидности	Менее 2,0
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Менее 0,1
Коэффициент восстановления платежеспособности	Менее 1,0
Коэффициент утраты платежеспособности	Менее 1,0

В тоже время, методика определения интегральной оценки конкурентоспособности предприятия базируется на частных видах потенциала предприятия $П_i$ ($i=1, \dots, 11$) [2]:

- $П_1$ – потенциал менеджмента;
- $П_2$ – ресурсный потенциал;
- $П_3$ – потенциал маркетинга;
- $П_4$ – сбытовой потенциал;
- $П_5$ – потенциал поставщика;
- $П_6$ – инвестиционный потенциал;
- $П_7$ – финансовый потенциал;
- $П_8$ – потенциал жизненного цикла предприятия;
- $П_9$ – потенциал менеджмента;
- $П_{10}$ – производственный потенциал;

P_{11} – потенциал роста стоимости бизнеса (предприятия).

Причем на основании исследований, проведенных авторами книги «Оценка конкурентоспособности предприятий» [2], при суммарном значении коэффициентов важности потенциалов равном 1, значения коэффициентов важности по каждому виду потенциалов предприятия получили значения, представленные в таблице 3.

Таблица 3. Коэффициенты важности по каждому частному виду потенциала предприятия

Коэффициенты важности										
P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}
Числовая оценка										
0,09	0,14	0,08	0,15	0,13	0,06	0,05	0,09	0,06	0,07	0,08

Анализ представленных потенциалов позволяет сделать вывод, что многие из них основываются на оценки угрозы банкротства, например, потенциал жизненного цикла предприятия (P_8), финансовый потенциал (P_7), ресурсный потенциал (P_2), инвестиционный потенциал (P_6), сбытовой потенциал (P_4), и сумма их коэффициентов важности равна 0,5.

Литература

1. Федорова Г.В. Учет и анализ банкротств: учебник для бакалавров/Н.В. Федорова. // М.: Издательство «Омега-Л», 2013. 295с.
2. Царев В.В., Кантарович А.А., Черныш В.В. Оценка конкурентоспособности предприятий. Учебное пособие // М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 799с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16427/> - ЭБС «IPRbooks», по паролю.

УДК 908

Перспективы создания многофункционального центра в городе Тотьма «Музей соли»

© Е. Захарова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Город Тотьма Вологодской области внесен в список 115 наиболее ценных городов – памятников России (первое летописное упоминание о нем относится к 1137 г.). Он находится в 207 км к северо-востоку от областного центра, г. Вологды, расположен на левом берегу реки Сухоны, со-

единяется с областным центром комфортабельной шоссейной дорогой «Сухонский тракт».

С богатейшей историей города знакомят его музеи: краеведческий, музей церковной старины, дом-музей Ивана Кускова, известного морехода, основателя Форта Росс в Северной Калифорнии, музей мореходов, музей «Царева» с экспозицией «Лен – спутник женской судьбы», комплекс Спасо – Суморина монастыря, дом – музей поэта Николая Рубцова.

Городская летопись хранит сведения о пребывании здесь Ивана Грозного, о визитах Петра I, который бывал и на соляных промыслах Тотьмы, известных с XVI в., подробно осматривал работы на варницах, сам опускал бадью в трубный колодец.

Тотьма – город - музей, посвященный памяти «русских Колумбов». Архитектурные украшения тотемских храмов раскрывают малоизвестную страницу отечественной истории – открытие Русской Америки. Двадцать экспедиций в Америку – пятую часть всех известных – снарядили тотми-чи. Как символ тотемских мореходов появилось изображение американской черной лисицы на гербе города.

Достоянием города является «тотемское барокко». Это своеобразная разновидность северного барокко, в котором построены многие храмы второй половины XVIII в. Их силуэты похожи на силуэты парусных кораблей. Особенность стиля заключается в орнаментах на фасадах церквей – картушах. Картуши – визитная карточка Тотьмы, они представляют собой элемент убранства храма, обрамленный валиком. На внутренних полях картуши обычно помещают изображения цветов, крестов, звезд и др. Сухонский край знаменит такими традиционными народными промыслами и ремеслами, как эмаль, чернение по серебру, резьба по дереву и бересте, роспись по дереву, вышивки, художественная обработка металлов.

Богатая история и большое количество исторических памятников обеспечивают городу хорошие перспективы в развитии таких туристских направлений, как культурно-познавательное, паломническое, событийное. Наиболее значимыми в программе событийного туризма следует признать июньскую выставку-ярмарка «Настоящий Тотемский продукт», Преображенскую ярмарку, межрегиональный фестиваль «Рубцовская осень», конкурс водных путешественников «Сухонская регата». В 2013 г. в городе Тотьма прошел первый межрегиональный слет путешественников школы Федора Конюхова. Тотьма и ее окрестные территории хранят большие возможности для рекреационного туризма.

В 2001 г. была утверждена программа «Историко-культурный и природный музей-заповедник – Тотьма», в которой было предусмотрено преобразование как территории самого города, так и Спасо-Суморина монастыря с расширенной зоной ландшафтного окружения, села Варницы с близлежащими деревнями и местами расположения старинных варниц, ареал группы деревень «Старая Тотьма», многочисленными памятниками

археологии, ареалами старинных сел Усть-Царевы и Медведева, расположенных в местах концентрации памятников археологии.

В 2013 г. Тотьма приняла 154 тыс. туристов и обошла по этому показателю соседний Великий Устюг (данные Вологодского областного департамента). По количеству туристов, остановившихся в гостинице хотя бы на одну ночь, Тотьма заняла третье место в области – 66 тыс. человек.

В Тотьме существует противоречие между ресурсными возможностями туристской индустрии и уровнем ее развития. Можно выделить основные проблемы, которые замедляют развитие туризма в городе Тотьма:

удаленность от основных туристских центров, неудовлетворительная транспортная доступность.

недостаток средств на ремонт достопримечательностей и создание современной туристской инфраструктуры.

малая известность города среди туристов.

Городом предпринимались попытки создания собственного бренда: «Тотьма - город музеев», «Тотьма - город мореходов», «Тотьма - соль земли русской». Из-за недостатка финансирования, многие идеи так и не получили своего воплощения и распространения. В городе, на основе местного промысла, традиций и истории можно развивать и особую сувенирную продукцию. Ей могут служить и самодельные кораблики, предметы быта, достопримечательности города в миниатюре. Особое значение можно уделить солевому промыслу. На протяжении длительного времени Тотьма была центром солевой промышленности. Здесь можно организовать музей и для посетителей показывать, как проходила добыча и обработка соли.

Город должен стать одним из основных объектов экскурсионного показа среди городов Русского Севера. В перспективе развития города можно предложить создание Музеефицированного комплекса – многофункционального объекта, который будет совмещать в себе объекты экскурсионного показа, экспозиции, инфраструктуру для размещения и отдыха туристов, киоски по продаже сувенирной и рекламной продукции, информационно-справочный отдел, помещение для экскурсоводов, детские площадки. Данный комплекс будет посвящен Тотьме, как городу солепромышленнику. Тотьма уже предпринимала попытки создания Музея Соли, в 2010 году город был инициатором создания «Ассоциации соляных городов». По проекту каждый год в одном из городов ассоциации (Соликамска, Тотьмы, Сольвычегодска, Усолья, Соль-Илецка, Березников) должен был устраиваться фестиваль соли, но проект не получил развитие, из-за различных проблем, как состояние дорог, недостаток финансирования. В связи с этим город Тотьма может создать свой музейный комплекс, который будет функционировать круглогодично.

Центр будет содержать в себе:

Музей соли, в котором будет рассказываться о истории города, как центра солевой промышленности, о добыче, обработке, транспортировке

соли. Так же на базе музея будут устраиваться игры, где каждый желающий сможет поучаствовать в увлекательном процессе добычи и производства соли.

Детский центр, где детей научат народному промыслу и в игровой форме расскажут об истории города. Тут будут проходить занятия с детьми разного возраста, нацеленные на творческое и физическое развитие ребенка.

Гостиничный комплекс (для иногородних и иностранных туристов, а также для участников различных мероприятий). Комплекс должен быть рассчитан на разный контингент гостей. Следовательно, предстоит создать несколько гостиничных зон для туристов с разными денежными возможностями. Например, это может быть и гостиница с номерным фондом разных категорий.

Комплекс может располагать различным видом услуг: возможна организация различных походов, экспедиций, экскурсий, как в самом комплексе, так и за его пределами. Можно организовывать обзорные экскурсии по городу Тотьма. Для людей, которые любят экстремальный туризм, в период с апреля по октябрь будут организовываться сплавы по реке Сухона.

Площадка для активных игр для детей и взрослых.

Мини-зоопарк домашних животных: коровы, куры, утки, козы, гуси, индюки.

Ресторан, предлагающий отведать блюда из свежих экологически чистых продуктов.

Конференционные и лекционные залы, для организации культурно-просветительской деятельности и приема гостей и делегаций из других музеев и музейных комплексов. Обмен опытом с другими музеями, проведение круглых столов и конференций помогут наладить контакты и связи как с близлежащими, так и с отдаленными городами России.

Парковка для транспортных средств.

Технические помещения.

Каждый день с 17:00 по 19:00 вечера на базе комплекса будут происходить развлекательные программы, вечера народного творчества, театрализованные представления, рассказывающие об истории города, о солевой промышленности, о тотемском мореходстве. Ежегодно будет проводиться Фестиваль Соли, так же будут устраиваться различные мероприятия, праздники, слеты. По предварительному заказу в музейном комплексе можно будет отпраздновать детские дни рождения, обговорить программу, выбрать занятия, интересные для ребенка. Во время праздников и фестивалей будет организовываться фотосессия и видеосъемка, которую сможет приобрести каждый желающий.

Центр может работать не только на прием туристов, но и на прием детских, школьных групп. Организовать на своей базе мини-лагерь.

Музейный комплекс будет развивать и бренд города - «Тотьма – соль земли русской». Бренд будет работать на рекламу города, на создание новой выставочной, рекламной и сувенирной продукции. Город получает новые возможности для развития инфраструктуры и улучшения жизни местного населения.

Перед посетителями Музейного комплекса открываются большие возможности в проведении отдыха. Они автоматически становятся участниками событий, происходящих в комплексе, могут посетить музей и ознакомиться с историей города, принять участие в спортивных мероприятиях: походах, рафтинге, спортивных играх. Это будет не этнографическая деревня, а целый комплекс, который будет организовывать различные виды и программы отдыха для туристов. Местное население города Тотьма смогут посещать комплекс, как «Музей соли», образовательный центр для ребенка, место досуга и отдыха, площадку для спортивных игр. Стоимость посещения «Музея соли» будет осуществляться по фиксированной цене, в стоимость входного билета будет входить: посещение самого музея, посещение мини-зоопарка, участие в ежедневной театрализованной программе и концертах, занятия в детском центре. Все дополнительные услуги: посещение ресторана, фото и видеосъемка, прокат инвентаря, заказ индивидуальных экскурсий, рафтинг, персональные занятия в детском центре, проведение дня рождения, покупка сувениров осуществляются за отдельную плату. Каждому посетителю на память будет выдаваться маленький мешочек соли с эмблемой музея.

Данный многофункциональный музейный комплекс поможет повысить популярность города Тотьма, как туристского центра, будет развивать сразу несколько видов туризма в городе Тотьма: культурно-познавательный, событийный, спортивный, сельский. Музейный комплекс будет полезен городу тем, что привлечет туристов, а следовательно и доходы, которые можно направить на реконструкцию исторических зданий, церквей, храмов города, Спасо-Суморина монастыря и т.д. Создание комплекса произведет много рабочих мест, тем самым задействует местное население. Потребуются специалисты разного профиля: специалисты высокого уровня в деле организации туристского бизнеса – менеджеры, туроператоры, экскурсоводы, инструктора, а так же повара, артисты, сторожа, уборщицы и многие другие.

Литература

1. *Изотова М. А., Матюхина Ю. А.* Инновации в социокультурном бизнесе и туризме. // М.: Советский спорт, 2006. 224 с.
2. *Новоселов А.М.* Тотьма. Путеводитель по достопримечательностям. // Вологда.: МДК, 2012
3. *Новоселов А.М.* Утраченные храмы Тотьмы. // Вологда.: МДК, 2012
4. *Филлипов С.* Тотьма - соль земли русской // <http://www.vologda.ru/~sf-totma/>

5. Город Тотьма // <http://xn--80afd6aiabnub4i.xn--p1ai/tourism/>

6. Григоров Д.А. Город Тотьма и его окрестности. // <http://www.booksite.ru/fulltext/1to/tma/alm/ana/8.htm>

7. Туризм и отдых в Тотьме и Вологодской области. // <http://www.gorodtotma.ru/tourism/>

УДК 338.33

Формирование оптимального ассортимента продукции торговой фирмы

© Э.А. Кузьменкова, И.Б. Лейзин

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

При анализе стратегических позиций фирмы на рынке должны быть выявлены основные направления деятельности за прошлый период и в настоящее время, стратегические приоритеты и их изменения за весь период функционирования фирмы, а также стратегические задачи на будущее. Соответственно одно из ключевых мест в маркетинге предприятия занимает ассортиментная политика. Ее осуществление предполагает проведение систематических исследований на всех этапах разработки и совершенствования товара: от выбора концепции нового изделия и конструирования до его финансирования, производства, установления цены, рекламирования, сбыта и технического обслуживания. Ассортиментная политика включает меры по повышению конкурентоспособности изделия, созданию новых видов товаров, оптимизации инновационной деятельности и ассортимента выпускаемых изделий с учетом их жизненного цикла и спроса потребителей.

Далее приведены несколько содержаниях понятия «ассортиментная политика», уточняющих его содержание:

Таблица 1. Взгляды на понятие «ассортиментная политика»

	Автор	Определение
1	2	3
	Баранова Л.Я.	Ассортиментная политика - это экономическая политика в области развития, совершенствования и обновления ассортимента.
2	Опельбаум Ш.В.	Ассортиментная политика - это система взглядов и комплекс мер по управлению товарным ассортиментом.

1	2	3
3	Твильдиане Ю.К.	Ассортиментная политика есть система мер, направленных на определение ближайших и отдалённых целей в развитии ассортимента товаров и разработку принципов, в соответствии с которыми она будет проводиться.
4	Николаева С. А.	Ассортиментная политика - цели, задачи и основные направления формирования ассортимента, определяемые руководством организации.
5	Полонская Л. А.	Ассортиментная политика представляет собой систему взглядов и комплекс мер по управлению торговым ассортиментом, которая включает общие направления формирования ассортимента торговой сети организации, соответствующие требованиям поднятия уровня народного потребления.
6	Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.М.	Ассортиментная политика - система мер по определению набора товарных групп, наиболее предпочтительных для успешной работы на рынке и обеспечивающих экономическую эффективность деятельности фирмы в целом.
7	Мяснянкина О. В.	Под ассортиментной политикой понимается деятельность предприятия по подбору изделий в номенклатурный набор, обеспечивающий предприятию экономическую стабильность.
8	Алескеров Ф.Н., Яровиков А.Н.	Ассортиментная политика - суть выражения конкретных форм управления рынком в части обеспечения структурно-ассортиментной сбалансированности спроса и предложения с учётом целевых ориентиров и установок.
9	Ковалев А.П., Сорокина О.Г.	Ассортиментная политика - это определённый свод правил и принципов, которыми руководствуется предприятие при формировании ассортимента своей продукции.
10	Мищенко Л. А.	Ассортиментная политика - это система взглядов на развитие (концепция развития) ассортимента и адекватная система мер по её реализации в сфере производства, обмена и потребления.

Ассортиментная политика – это сфера деятельности руководителя и специалистов предприятия, представляющая собой совокупность принципов, стратегий и методик, приводящих к формированию оптимального ассортимента выпускаемой предприятием продукции, с точки зрения повышения эффективности деятельности предприятия и удовлетворения потребностей покупателей.

Анализируя наиболее распространенные подходы к работе с ассортиментом, можно их укрупнено сгруппировать по трем группам факторов: классифицирующие ассортимент, формирующие ассортимент и оптимизирующие ассортимент (рисунок 1).

При эффективном управление ассортиментом улучшаются следующие показатели работы фирмы:

Продуктивность работы.

Жизнеспособность системы. Менеджеры по категориям овладевают инструментами, процессами и информацией для того, чтобы скрупулезно развивать и управлять категориями и моделировать их возможные усовершенствования.

Точность принимаемых решений. Технологии сбора, хранения и анализа данных разрабатываются для обеспечения достоверных, четких, оперативных данных для менеджеров по категориям, которые затем смогут смоделировать реальные ситуации с реальными данными.

Надежность получаемой информации.

Доходы и затраты. Грамотно организованный и реализуемый менеджмент позволит сократить затраты, увеличить продажи, прибыль, маржу, скорость оборачиваемости активов, рыночную долю, повысить уровень удовлетворенности потребителей, улучшить условия хранения товаров.



Рис. 1. Направления анализа эффективности управления ассортиментом

При проведении полноценного анализа ассортимента можно совместить несколько известных и универсальных методов, возможных для адаптации к ситуации в конкретной компании.

Для оценки ассортиментной маркетинговой стратегии и выработки эффективной ассортиментной политики торговой фирмы ООО "ФСК Спарта" применим Матрицу BCG.

Данные по продажам товаров, доля товаров на рынке и темпы роста за 2013 и 2014 годы представлены в таблице 2:

Таблица 2. Расчет параметров для матрицы BCG

№ п/п	Группа товаров	Год		Параметры		Категория BCG-матрицы
		2013	2014	доля, %	рост, %	
1	2	3	4	5	6	7
1	Молочные продукты «Ижевск»	8 562 342	11 130 954	31,40	30	Звезды
2	Молочные продукты «НЕО-ПРОДУКТ»	4 797 527	5 333 496	15,05	11	Дойные коровы
3	Молочные Продукты «Вологда»	1 207 754	2 229 750	6,29	85	Трудные дети
4	Молочные продукты Беларусь «Молочный Гостинец»	145 120	1 738 947	4,91	1098	Трудные дети
5	Кетчупы, Соусы, Томатные пасты, Уксус	1 324 507	1 671 191	4,71	26	Трудные дети
6	Продукция Галина Бланка	1 528 602	1 570 030	4,43	3	Собаки
7	Молочные продукты - Гатчинский молочный завод	1 331 362	1 204 160	3,40	-10	Собаки
8	Консервация Бондюэль	1 496 325	1 082 733	3,05	-28	Собаки
9	Консервация Валдайский Погребок	735 016	658 712	1,86	-10	Собаки
10	Майонез	634 908	649 660	1,83	2	Собаки
11	Консервация Доси	1 123 505	629 438	1,78	-44	Собаки
12	Консервация Кормилица	820 447	627 046	1,77	-24	Собаки
13	Консервация Пиканта	396 436	578 260	1,63	46	Трудные дети
14	Консервация Помидорка	248 098	567 752	1,60	129	Трудные дети
15	Консервация Сан Фил	390 832	480 911	1,36	23	Трудные дети
16	Молоко сгущенное	360 472	454 066	1,28	26	Трудные дети
17	Мясные консервы	615 407	443 370	1,25	-28	Собаки
18	Напитки : ЛИМОНАДЫ,КВАС	412 250	417 569	1,18	1	Собаки
19	Напитки : МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА	458 586	381 785	1,08	-17	Собаки
20	Напитки : СОКИ,НЕКТАРЫ	214 793	371 450	1,05	73	Трудные дети
21	яйца куриные пищевые	32 630	340 250	0,96	943	Трудные дети
22	Овощная консервация	195 471	318 329	0,90	63	Трудные дети
23	Рыба Копченая	254 644	276 068	0,78	8	Собаки
24	Сливки взбитые, порционные	453 949	176 752	0,50	-61	Собаки
25	Молочные продукты - «ТЕМА»	142 869	162 840	0,46	14	Собаки
26	Молочные продукты - ВБД	141 597	161 318	0,46	14	Собаки
27	Молочные продукты - МолПрод	56 260	147 630	0,42	162	Трудные дети
28	Пирожное «Киндер Пингви»	257 255	336 335	0,95	31	Трудные дети
29	Джемы, Протертая ягода «Премьер»	117 505	131 323	0,37	12	Собаки
30	Здрайверы	285 797	109 629	0,31	-62	Собаки
31	Йогурты	110 957	85 414	0,24	-23	Собаки

1	2	3	4	5	6	7
32	Молочные продукты «Брест-Литовск», «Савушкин Продукт»	51 312	85 288	0,24	66	Трудные дети
33	Колбасные изделия	51 435	83 781	0,24	63	Трудные дети
34	Сметана	51 730	83 575	0,24	62	Трудные дети
35	Молочная продукция - Пискаревский	70 650	80 020	0,23	13	Собаки
36	Паштеты	28 180	72 780	0,21	158	Трудные дети
37	Растительное масло	45 045	70 253	0,20	56	Трудные дети
38	Молочная продукция - простоквашино	12 050	56 240	0,16	367	Трудные дети
39	Смешарики	75 920	83 035	0,23	9	Собаки
40	ВЕСОВАЯ ПРОДУКЦИЯ (Творог, Сметана, Тв. Масса, Йогурты и тд)	465 179	48 741	0,14	-90	Собаки
41	Рыбная продукция Балтийский Берег	39 080	46 965	0,13	20	Трудные дети
42	Рыбная продукция Санта Бремор	57 419	43 095	0,12	-25	Собаки
43	Сода	33 746	40 442	0,11	20	Собаки
44	Соль	32 880	40 270	0,11	22	Трудные дети
45	Чай	61 102	39 949	0,11	-35	Собаки
46	КОФЕ	43 434	38 740	0,11	-11	Собаки
47	Крупы Мука	375 327	35 190	0,10	-91	Собаки
48	Сахар	36 650	33 212	0,09	-9	Собаки
ИТОГО		30 384 362	35 448 744	100	17	-

Зная относительную долю рынка товара и темп роста рынка, можно определить для каждого продукта на предприятии его место в матрице BCG. На основе полученной информации строится матрица BCG (рис. 2):

Проанализировав получившуюся матрицу BCG, можно сделать выводы:

Для «звезд» – максимально возможное сохранение лидерства, так как в этом квадрате находится всего лишь одна группа товаров;

Для «собак» – избавление от этих групп товаров или прекращение их финансирования из-за низкой относительной доли на рынке, и низких темпов роста рынка. Доход приносимый ими и рентабельность малы, обычно они самокупаются, но не более того, перспектив нет;

Для «трудных детей» – инвестирование или селективное развитие; чтобы увеличить их рыночную долю, требуются большие усилия и затраты, поэтому предприятие должно провести тщательный анализ матрицы БКГ и оценить, способны ли «трудные дети» стать «звездами» и стоит ли в них вкладываться;

Для «дойных коров» – получение максимальной прибыли. Затратных инвестиций «дойные коровы» не требуют, принося при этом стабильный и высокий доход. Этот доход компания использует для финансирования других продуктов.

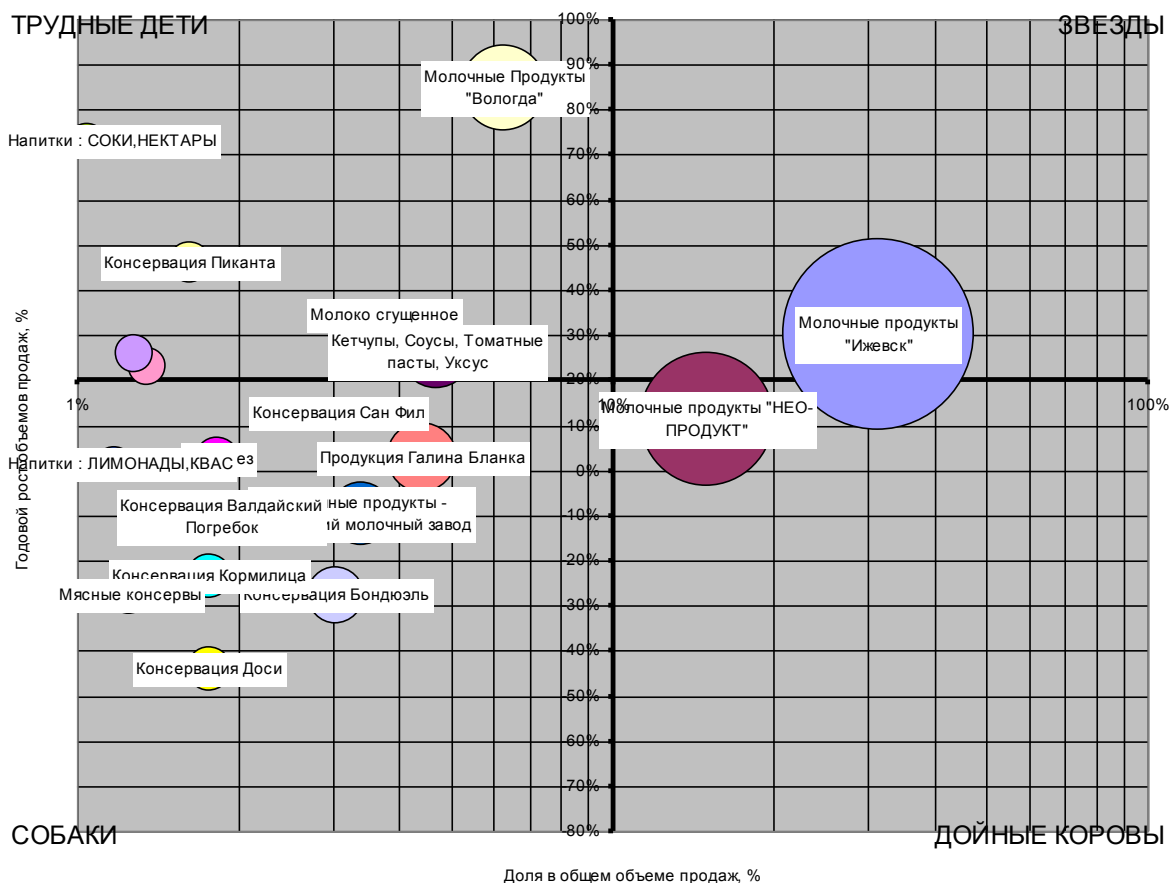


Рис. 2. Матрица BCG

1. Товары, попавшие в группу «собаки» должны быть исключены из портфеля в максимально быстрые сроки. Эта группа тянет предприятие вниз, лишает свободных денежных средств, съедает ресурсы. Альтернативой исключения из портфеля может являться обновление и репозиционирование продукта.

2. При недостатке текущих свободных средств должны быть разработаны программы по увеличению количества «дойных коров» или «звезд» в долгосрочной перспективе, а в краткосрочной перспективе сокращен выпуск новых товаров (так как предприятие не в состоянии на необходимом уровне поддерживать развитие всех новинок).

3. При недостатке будущих средств необходимо вводить в портфель большее количество новых продуктов, способных стать «звездами» или «дойными коровами» в будущем.

Литература

1. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М. Маркетинг. Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2010. 576 с.
2. Ворожцов С.Н. Оценка эффективности системы управления товарным ассортиментом: Автореферат на дисс. канд. эк. наук 08.00.05 / Санкт-Петербург, 2010
3. Кревенс Д. Стратегический маркетинг. М.: Вильямс, 2009. - 512 с.

4. Чкалова О. В. Торговое предприятие: учебное пособие // М.: Эксмо, 2010. 320 с.

УДК 339.138:621.396.218

Мобильный маркетинг. Понятия и основные инструменты

© Н.А.Лицкевич

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Под мобильным маркетингом подразумевают интерактивный маркетинговый инструмент коммуникаций, в которых задействуют мобильный телефон, смартфон или карманный портативный компьютер (КПК). [0, с. 12]

Впервые такого вида маркетинг начали использовать в виде sms-рассылок. Для многих компаний мобильная рассылка стала заменой электронной рассылки, и они начали составлять собственные базы данных телефонных номеров, что привело к возникновению мобильного смс спама.

В настоящее время мобильный маркетинг - это комплекс маркетинговых мероприятий, в которых используют средства мобильной связи для продвижения товаров и услуг. Такого вида маркетинг стал одним из самых востребованных способов для продвижения продукции на рынке. Скорее всего, это связано с тем, что количество владельцев мобильных телефонов по всему миру постоянно растет, и сегодня мы уже не можем представить нашу жизнь без этого девайса.

Мобильная реклама является основным инструментом мобильного маркетинга и активно развивается во всем мире, так как обладает большими преимуществами перед остальными инструментами маркетинговых коммуникаций. Преимущества заключаются в достаточно широком охвате аудитории и психологическом воздействии на потребителей. Информация поступает на личный телефон потребителя и у него складывается ощущение персонального обращения. Мобильная реклама имеет более десятка различных форм, и они постоянно появляются и развиваются. [0]

Так же мобильные устройства обладают такими качествами как готовность использования в любом месте, они дешевы и просты в обращении. Так же телефоны находятся в непосредственной близости от своих обладателей большую часть времени. Однако к недостаткам мобильного маркетинга следует отнести то, что он ориентирован преимущественно на технически продвинутую молодежную аудиторию и можно столкнуться с негибкостью мобильных операторов. [0]

Рассмотрим самые популярные инструменты мобильного маркетинга.

СМС-рассылка является самым используемым инструментом мобильного маркетинга. Это достаточно удобный и актуальный канал рас-

пространения рекламного сообщения, который позволяет быстро и четко передать наше сообщение до любого количества человек, организовывать обратную связь и четко определить целевые аудитории. Многие компании, особенно при поддержке сайтов, телевидения и бумажных журналов, используют его для опроса потребителей и как инструмент голосования. Чаще всего с помощью этого инструмента информируют потенциальных потребителей о различных скидках, специальных предложениях и различного рода поощрениях. SMS-рассылки можно характеризовать как достаточно эффективный и недорогой канал информации, при повышении лояльности к бренду и стимулировании продаж. [0]

Очень похожа на СМС ММС-рассылка, которая в отличие от СМС может передавать визуальную и аудио информацию. Так же с помощью этой технологии можно принимать и передавать ММС-сообщения прямо на электронную почту. Это не массовый сервис, поэтому использовать его лучше ориентируясь на обеспеченную аудиторию. [0, с. 12]

Interactive Voice Response или IVR представляет собой голосовые сервисы. Очень похоже на SMS, но отличается тем, что приходится говорить голосом. Абоненту необходимо позвонить по специальному номеру, где отвечает специальная автоматизированная система. Обычно ее используют для зачитывания вариантов ответов, которые можно выбрать при помощи нажатия цифровых клавиш телефона. Обычно эту технологию используют на различных голосовых порталах и сервисах. IVR-портал - это технологический ресурс, который позволят любому человеку получить доступ к контенту СМИ и сетевым возможностям с помощью звонка на короткий голосовой номер. Сейчас, такие порталы используют в качестве аналогов call-центров и информационных баз СМИ. Обычно это система предварительно записанных голосовых и, так же музыкальных сообщений, которые используют для маршрутизации звонков и организации голосований. Как пример можно привести развлекательный IVR портал компании МТС, где, позвонив по номеру, вы можете прослушать различные астро-прогнозы, киноафишу, анекдоты и даже сказки.

WAP, сюда так же относится реклама на WAP-сайтах, создание WAP-порталов, и так далее. WAP - это сайты, которые адаптированы для того, чтобы посещать их с мобильных телефонов или смартфонов. На сегодняшний день это одно из главных мест где размещают рекламные баннеры, которые адаптированы для пользователей мобильных телефонов. WAP-реклама стремительно развивается, поскольку имеет огромные преимущества перед обычной интернет-рекламой. Она больше бросается в глаза, так как обычно занимает большую площадь экрана телефона и обеспечивает гораздо больший охват, так как, на сегодняшний день, пользователей мобильного интернета в 1.5 % раз больше, чем обычного. [0]

На практике чаще всего используют комбинации технологий, например, в связке SMS + WAP + WEB для акции «прими участие и выиграй», или WAP + IVR используют для поддержки акций, которые продвигаются

в СМИ. Следует отметить, что сегодня становится правилом применять WEB технологии при использовании программ Мобильного Маркетинга. Это связано с тем, что WEB сайт вмещает гораздо больше информации. Например, официальные правила акции, которые бывает занимают достаточно много места и не могут уместиться в обычном смс сообщении. [0]

Игры и программы. Подразумевается разработка различных брендированных программ и игр, куда можно отнести разнообразные онлайн игры для телефона, и другого разнообразного ПО, которое помогает потребителю взаимодействовать с брендом. Многие компании создают собственные брендовые игры, для того чтобы развлекать своих потребителей. Так же многие просто спонсируют игры для мобильных устройств, для того чтобы давать в них свою рекламу. Благодаря развитию сотовой связи и появлению таких стандартов как 3G и 4G на мобильных устройствах становится доступен действительно быстрый интернет, что способствует широкому распространению онлайн игр. Так же сегодня довольно распространенной практикой является создавать собственные приложения для различных платформ, которые позволяют потребителям почувствовать в различных акциях, получать специальные скидки и многое другое. Как пример можно привести приложение для сети фастфуда Burger King, которое предлагает специальные скидки посетителям, у которых установлено приложение.

Реклама перед звонком. Во время звонка на экране высвечивается рекламное сообщение, только понаблюдав его некоторое время вы сможете взять трубку. Конечно, взамен потребителю предлагают бесплатную сотовую связь, а потребителю нужно лишь будет просматривать рекламу во время звонка. Однако существует еще и другой вариант, когда пользователь платит за связь, а за просмотр рекламы ему начисляются разного рода бонусы, которые в свою очередь можно обменять на бесплатные услуги. Такие модели сейчас достаточно широко распространены в Европе. [0]

Bluetooth-маркетинг очень необычный инструмент, который можно применить только в ограниченном пространстве, и, следуя из этого, может быть применен на различных мероприятиях или в торговых центрах. Его применяют для рассылки разнообразного контента на мобильные устройства пользователей. [0] Однако пользователь должен быть заинтересован в контенте, иначе будет восприниматься как спам.

Так же следует отметить, что большим потенциалом обладают QR-коды. Это штрих код, который размещается на различных объектах и предметах, таких как: упаковка, плакаты, билборды, стены и многих других. Потребитель фотографирует код с помощью сотового телефона и получает доступ к какой-то информации.

Очень перспективна технология IVS. Она позволяет доставлять абоненту рекламное сообщение в режиме интерактивного вещания. Это реклама, которая высвечивается в течении дня на экране телефона и привле-

кает внимание не только владельца телефона, но и находящихся рядом с ним. [0]

Таким образом мобильный маркетинг достаточно бюджетный и эффективный способ привлечь свою целевую аудиторию. При этом его успешно можно совмещать с другими различными маркетинговыми мероприятиями. Он имеет обширное количество быстроразвивающихся инструментов, ориентированных на новые технологии. Однако следует учитывать то, что современными технологиями в большинстве пользуются продвинутые молодые люди, что снижает эффективность воздействия на другие целевые аудитории. Так же необходимо помнить о том, что не все операторы имеют необходимое оборудование, для использования современных технологий.

Литература

1. *Ульяновский А.В.* Маркетинговые коммуникации: 28 инструментов миллениума. // М.: Эксмо, 2008. 590 с.
2. *Егина Е.Б.* Мобильный маркетинг // Школа рекламиста. URL: http://www.advertiser-school.ru/advertising-theory/mobile_marketing.html (дата обращения 15.03.15)
3. *Нещадимов А.А.* Мобильный маркетинг как эффективное средство стимулирования сбыта товаров и услуг // КАНТ. – 2013. №3. 52 – 56 с.
4. *Крайнов А.* Мобильный маркетинг // Бизнес-энциклопедии 2007 30 октября. URL: <http://handbooks.ru/articles/19?stPage=4> (дата обращения 15.03.15)
5. *Гладченко А.* Мобильный маркетинг. Из чего он состоит? // BizTimes. 2008. 17 ноября. URL: <http://www.biztimes.ru/index.php?artid=1044> (дата обращения 15.03.15)

УДК 339.1

Роль и значение бренда в системе продвижения

© Д.С. Мельникова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В настоящее время в России и в мире обостряется борьба за покупателя. Производители и розничные сети стремятся обеспечить заинтересованность потребителя к своим товарам с целью повышения их конкурентоспособности. Растет теоретический и прикладной интерес к изучению процессов повышения эффективности использования рыночных инструментов продвижения, и в частности, брендинга, как метода позиционирования компании в конкурентной среде. Подобно человеку товар имеет свое лицо, которое может обеспечить ему рыночный успех или стать причиной полного провала. Лицо товара – это некий уникальный образ, существующий

в сознании потребителя. Он возникает в результате соединения множества компонентов, воспринимаемых потребителем как единое целое: из названия, упаковки, цены, стиля рекламы, из собственной природы продукта. Лицо товара может быть создано из атрибутов как осязуемых, так и не осязуемых, практических и символических, видимых и не видимых. Сплетение всех этих атрибутов вокруг базового продукта превращает его в бренд. Каждый бренд имеет свое место на рынке, занимая определенную позицию. Бренд является важным фактором конкуренции, поскольку обеспечивает защищенность товара от атак конкурентов и укрепляет позиции относительно товаров-заменителей. Часто путают два близких понятия - бренд и торговую марку. Следует всегда помнить о том, что торговая марка - понятие юридическое, официальное, в то время как бренд существует только в головах потребителей. Понятие бренда более широкое, поскольку в него еще дополнительно входят: сам товар или услуга со всеми его характеристиками, набор характеристик, ожиданий, ассоциаций, воспринимаемых пользователем и приписываемых им товару (имидж товара), а также обещания каких-либо преимуществ, данные автором бренда потребителям - то есть тот смысл, который вкладывают в него сами создатели. Бренд – это идентифицируемый товар, услуга, человек или место, усиленные таким образом, что покупатель или пользователь воспринимает их релевантные, уникальные, добавленные ценности, в полной мере соответствующие их запросам и потребностям. Известность бренда и, как следствие, самой фирмы укрепляет доверие партнеров, облегчает доступ фирмы к финансовым, информационным, человеческим и иным ресурсам. С помощью рекламы как бы перебрасывается мост непосредственно к потребителю, что вызывает спрос, который торговля вынуждена учитывать при формировании заказов. Кроме того, формируется приверженность покупателей в отношении брендированных товаров, которая может снижать их чувствительность к цене, затруднять проникновение на рынок конкурирующих товаров, тем самым придавать фирме дополнительную рыночную силу. Бренды облегчают покупателям выбор среди огромного разнообразия товаров, убеждают их в том, что при покупке товара они получают то же самое качество, что и прежде. По причине своего особого положения, особых предпочтений покупателей марочные товары менее подвержены колебаниям рынка.

Характер развития рыночных отношений в России predetermined насыщение рынка и ужесточение конкуренции на нем. Изменение характеристик потребительского выбора и смещение акцентов и предпочтений в пользу брендированных товаров и услуг определяют актуальность исследования особенностей развития отечественных брендов с учетом их отраслевой специфики [3]. Сегодня рыночный успех обеспечивается не только сочетанием высокого качества продукции или услуг, хорошо налаженной системой сбыта, с учетом инноваций и модных тенденций, но и сильной торговой маркой (брендом).

Для достижения долгосрочной эффективности бизнеса необходимо формирование прочных взаимоотношений марки с конечными потребителями и партнерами, базирующихся не только на конкурентоспособном с точки зрения цены/ассортимента предложении, но и построении четкой системы ценностей в сознании потребителя. Сегодня компании недостаточно просто иметь «свое лицо», необходимо, чтобы это лицо было обращено к нужному покупателю и производило нужное впечатление. Наиболее эффективным инструментом для построения таких отношений является бренд, как гарант стабильности, устойчивости и роста компании и всего бизнеса в целом.

В результате подачи себя потребителю комплексно, на большем количестве уровней пирамиды А. Маслоу, торговые марки воздействуют на сознание потребителя, убеждая его не только в качестве самих услуг, они начинают консолидироваться с основными его личностными ценностями не только потребительского, но и социального свойства. Они «начинают говорить», а потребитель видит в них возможности в удовлетворении потребности в уважении, самовыражении и, в итоге, самореализации.

Чтобы новый продукт стал сильным брендом в постоянно меняющихся рыночных условиях, стратегические программы продвижения торговой марки нуждаются в новых подходах. Концепция продвижения сегодня – это стратегический документ, где все его составляющие имеют маркетинговое обоснование. В результате, концепция продвижения содержит основную работающую идею представления товара потребительской аудитории, способную эффективно продвигать продукт, и оптимизирующую коммерческие и маркетинговые возможности компании. Фактически объектом воздействия бренда является личность потребителя с целым набором специфических характеристик. Концепция продвижения должна включать комплекс мероприятий, при помощи которых можно добиться осведомленности целевых аудиторий, вызвать интерес и желание контакта с брендом (пробные покупки), что при обязательном подтверждении обещания бренда постепенно перерастет в доверие и лояльность к бренду.

Создавая бренд, компании контактируют с аудиториями с помощью многих инструментов, включая сервисную поддержку пользователей, продажи, дизайн продукта, каналы дистрибуции, отношения с инвесторами, упаковку и ценовую политику. Для большинства торговых марок в индустрии сервиса личные контакты с клиентом являются основным средством коммуникации для брендинга. Выработка стратегии – это формулирование основного коммуникационного сообщения; процесс точного определения информации, которую необходимо сообщить конкретной целевой аудитории и плана поэтапного донесения этой информации. Стратегии обращения зависят от природы благоприятных и неблагоприятных возможностей, которые предоставляет рынок, от сильных и слабых сторон самого владельца марки. Центральная тема обращения должна фокусироваться на маркетинговых возможностях фирмы и отвечать позиционированию брен-

да. Главным в выборе стратегии коммуникаций бренда является его позиционирование. Именно позиционирование задает стиль коммуникаций, диктует зоны присутствия и зоны запретов. С другой стороны на выбор средств коммуникации влияют параметры их «читательских аудиторий», эффективность в смысле запоминаемости и степени доверия, а также стоимость контакта. Стратегия обращений может иметь свои особенности для каждого из средств коммуникаций и обеспечивать их согласованность. Выбор средств доставки маркетингового обращения осуществляется совместно с разработкой стратегии обращений и с учетом возможностей бюджета маркетинговых коммуникаций.

Для успешного бренда актуальны три аспекта лояльности:

- лояльность потребителей;
- лояльность партнеров;
- лояльность сотрудников компании [4].

Решение первой задачи сводится к нахождению наиболее значимых для потребителя качеств бренда, для чего изучается и сегментируется рынок, определяется целевая аудитория. Важно не только оценить потребности настоящего времени, но и учесть их развитие во времени, включая конкурентную ситуацию. Бренд-менеджер – это не только психолог, но и стратег. Интегрированный бренд обеспечивает мощное управление товаром, поскольку он базируется на сильных сторонах компании и том, что ценят потребители. Этот фокус может рационализировать процесс разработки товара, поскольку менеджеры и разработчики товаров будут совершать меньше ошибок при выборе направления. Интегрированный бренд, следовательно, сокращает количество средств, расходуемых на неудачно разработанные товары.

В тесном сотрудничестве с отделами снабжения, продаж и дистрибуции бренд-менеджер формирует политику взаимоотношений с поставщиками, дистрибуторами и другими партнерами компании, от которых зависит здоровье производственного процесса. Поскольку бренд-менеджер является главным носителем идеи идентичности бренда, именно с его участием создаются программы лояльности для этой аудитории. Грамотная коммуникативная политика в отношении партнеров приводит к получению определенных эксклюзивных условий и длительного взаимовыгодного сотрудничества. Эти показатели влияют на большую стрессовую устойчивость производства, и, как следствие, на стабильность бизнеса. Кроме того, при стратегическом решении о расширении бизнеса, компания справедливо может рассчитывать на поддержку своих партнеров. Следует понимать, что речь здесь не о дублировании функций, однако работа бренд-менеджера с ключевыми партнерами, определяющими позиции бренда на рынке представляется необходимым условием успешного бренд-менеджмента. Кроме того, информация о взаимоотношениях бренда с ключевыми партнерами в значительной степени важна для оценки позиции бренда на рынке.

Бренд-менеджмент – это применение маркетинговых техник к определенному продукту, линейке продуктов или бренду. Цель — повышение значимости продукта в восприятии потребителя, увеличение ценности бренда. Ценность бренда составляет та выгода, которую бренд приносит производителю: увеличение продаж, увеличение цены, снижение себестоимости [5].

Одна из базовых позиций бренда – лояльность персонала компании бренду. Известны такие ситуации, когда и разные подразделения на горизонтальном уровне, и представители зависимых друг от друга подразделений по вертикали, предлагали рынку различные ценности, продавая один товар в физическом смысле. Такая расфокусировка приводит к тому, что потребитель перестает верить в ценность самого бренда. Работа с персоналом – важнейшая функция бренд-менеджера. В его обязанности входит формулирование целей и задач для персонала исходя из стратегии бренда. Правильная мотивация персонала, ответственность за конечный результат незамедлительно дают положительный результат. Сила бренда заключается в способности поддерживать значимые для потребителя качества, что выражается в таких характеристиках, как индивидуальность (личность) марки, ее ценности, чувства и характер. В своей работе с «внешним миром» только персонал компании может гибко реагировать на потребности рынка, транслируя эти характеристики контактными аудиториями. Для этого необходимо добиваться, чтобы сотрудники компании свято верили в «необыкновенность» своей марки, воспринимали ее как нечто свое, родное. Это не вопрос политики бренда, это философия культуры, которой живет и дышит бренд. Сотрудники компании должны отождествлять себя с брендом и быть его первыми приверженцами.

Создание и внедрение внутрифирменного коммуникационного бренд-плана обеспечит поддержку бренда как внутри компании, так и за её пределами. Для этого должна быть разработана не только система мотивации персонала, но и делегированы определенные ответственность и права. Эта работа требует взаимодействия бренд-менеджера с *HR* -дирекцией компании.

Очевидно, что такой набор функций и ответственности выводит должность бренд-менеджера в разряд управленческой. Конечно, в том случае, когда функции бренд-менеджера не ограничиваются вопросами реализации тактических программ, или того хуже, если бренд-менеджер - это не просто красивое название должности человека, ответственного за рекламу. Но если речь идет о стратегической планомерной работе по построению сильного бренда, то сотрудник на этой должности должен быть наделен определенным кругом полномочий, тем более что ответственность за результаты работы весьма высока. Стоимость ошибок в разработке и реализации стратегии бренда может исчисляться миллионами.

Литература

1. Аакер Д. А. Создание сильных брендов 2-е изд. // М. : Изд. дом Гребенникова, 2008.
2. Батушанский А. В. Как компании создают успешные бренды. Часть 1 // Генеральный Директор, 2013.
3. Чигиринова М.В., Любименко А.И. Современные особенности развития брендов // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3 «Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2011. №4.
4. Батушанский А.В. Как компании создают успешные бренды. Часть 2. // Генеральный Директор – 2013.
5. Любименко А.И., Титова М.Н., Чигиринова М.В. Бренд-менеджмент: учеб. пособие. // СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД». 2011. 105 с.

УДК 675

Алкогольные и табачные компании в спортивном спонсорстве

© А.И. Михайлова, к.кул., доцент В.Ю.Савицкая

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В то время как спорт на современном этапе подвергается все большей коммерциализации, все более распространенным становится такое явление как спонсорство, в том числе и спонсорство, осуществляемое табачными и алкогольными корпорациями.

Спортивное спонсорство стало важным инструментом продвижения для многих компаний: оно обеспечивает широкий охват целевой аудитории, создает высокий уровень доверия к бренду и повышает его узнаваемость. На сегодняшний день больше половины всех денег, получаемых от спонсоров, в профессиональном спорте являются вложениями алкогольных и табачных компаний. Спонсирование спортивных мероприятий пивоваренными и табачными компаниями распространено во всем мире, при этом все права на рекламу принадлежат не организаторам спортивных мероприятий, а федерациям спорта.

Спонсорство может стать отличным дополнением к обычной ТВ или печатной рекламе, однако, особенно оно ценно в качестве рекламной замены в тех случаях, когда «обычная» реклама может быть запрещена или ограничена. Именно из-за повсеместных ограничений в использовании рекламы в продвижении своей продукции алкогольные и табачные компании с такой охотой берутся за спонсорство. Основным преимуществом спортивного спонсорства является то, что оно обеспечивает правовую лазейку для обхода запрета или ограничений рекламы некоторых категорий товаров. Спортивное спонсорство дает возможности воз-

действия на аудиторию несколькими различными способами: в период предпромоушн, в месте проведения соревнований или во время самого мероприятия в прямом эфире или при задержке трансляции и в течение постпромоушн – в сводках новостей и результатов мероприятия. Стоит заметить, что в отличие от обычной рекламы, при спонсорстве не предъявляется никаких требований для включения в сообщение информации о вреде, причиняемом здоровью табаком или алкоголем. Помимо того, что спортивное спонсорство дает алкогольным и табачным компаниям некоторую свободу в продвижении, они дополнительно получают возможность позиционировать свою продукцию как «здоровую». Действуя на ассоциативное восприятие человека, производители алкоголя и табака, привязывают образ их продукции к образу спортсменов (к образу здоровой жизни), что позволяет выставлять ее в более позитивном свете и формировать в умах потребителей безвредный образ товаров.

Согласно статистике [3], пивоваренные компании спонсируют более половины всех профессиональных спортивных команд в Соединенных Штатах и Европе, а в начале 2015 года российская пивоваренная компания Балтика [1] готовит контракт, по которому станет спонсором национальной футбольной сборной. Такое положение дел вызывает у многих представителей широкой общественности негодование: большинство спортивных мероприятий во всем мире спонсируется табачными и пивоваренными компаниями, тогда как спорт и алкоголь или табакокурение стоят на совершенно противоположных чашах весов.

В России реклама алкоголя на телевидении и в печатных СМИ запрещена, однако поправки [6] к закону «О рекламе», которые были внесены в июле 2014 года, разрешили размещать рекламу пива на спортивных аренах и рядом с ними до конца 2018 года. Изменения были введены в связи с предстоящим чемпионатом мира по футболу в России 2018 года. Тем не менее, уточняется, что подобная реклама может содержать только наименование продукта или производителя. В новой редакции закона о рекламе предусматривается, что прибыль от спонсорства пивоваренных компаний будут потрачены на развитие спорта в России. Данные изменения будут оставаться в силе до 31 декабря 2018 года.

При том, что алкогольное спонсорство является довольно спорной темой, еще большее возмущение вызывает спонсорская поддержка, оказываемая табачными компаниями. Реклама табака полностью запрещена в России с 15 ноября 2013 года [5], в Соединенных Штатах с 1970 года (Public Health Cigarette Smoking Act [4]) и во многих других странах, включая Канаду и Австралию. В России табачные компании не занимаются спонсированием спортивных мероприятий, однако табачные в остальном мире табачные компании были и остаются спонсорами спортивных событий более века. С появлением профессионального бейсбола в Соединенных Штатах, компании, производящие жевательный табак спонсируют большинство бейсбольных команд страны. Исследования [2], проведенные в

Австралии, показали, что спортивное спонсорство, осуществляемое табачными компаниями, сильнее всего действует на подростков, как одну из наиболее внушаемых категорий лиц, смотрящих спортивные соревнования.

Нельзя отрицать то, что реклама алкогольных напитков и табака не имеет ничего общего с концепцией здорового образа жизни, при этом, суммы денег предоставляемых подобными корпорациями на поддержку спорта поистине огромны. В данной ситуации, когда невозможно запретить подобное спонсорство, лучшим выходом могло бы быть введение некоторых норм регулирования размещения рекламных спонсорских сообщений и отчислений части прибыли от спонсорской рекламы в государственные благотворительные фонды и фонды поддержки и развития молодежного спорта.

Литература

1. Ведомости. URL: <http://vedomosti.ru> National Cancer Institute / Types and Extent of Tobacco Advertising and Promotion URL: <http://cancercontrol.cancer.gov>
2. Statista. The statistics Portal. <http://statista.com>
3. Tobacco News and Information/ Public Health Cigarette Smoking Act. URL: <http://archive.tobacco.org/>
4. Федеральный закон Российской Федерации от 23 февраля 2013 г. N 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (с изменениями и дополнениями)». URL: <http://base.garant.ru>. Федеральный закон о рекламе. <http://docs.cntd.ru/document/901971356>

УДК 004.89

Средства формирования онтологий

© И.А. Николаев

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Введение

Высокий темп роста информационных технологий, и как следствие, острая необходимость в записи, хранении и обработке информации, приводят к разработке огромного числа баз данных и баз знаний. Эти базы данных являются разрозненными (несвязанными между собой) и создаются для решения определенного круга задач. В процессе эксплуатации базы наполняются знаниями, которые подразделяются на различные категории. Отсюда возникает следующий вопрос: существует ли возможность управлять и манипулировать накопленными знаниями? Ответом на этот вопрос является разработка определенных методов, направленных на конкатена-

цию накопленных знаний, в том числе разнородных (к примеру, знания в области образования и в области программирования). Этого можно добиться с помощью способа представления знаний – онтологий.

Представление знаний в виде онтологических описаний может найти широкое применение в совершенствовании образовательного процесса ВУЗ'а. Данный подход позволит решить некоторые проблемы, связанные с образовательным процессом как, например, определение проблемных мест в знаниях студента и преподавателя по конкретному вопросу (теме), либо получение полного пакета информации по определенной образовательной методике (документации).

Онтологиями называются смысловые теории о разновидностях, свойствах объектов и связях между ними. Они предоставляют терминологию для описания предположительно существующих знаний.

Само понятие «онтология» было представлено в работе Томаса Грубера (1993 год). В данной работе рассматривались различные аспекты взаимодействия между интеллектуальными системами и человеком. Сама интеллектуальная система является некоторой программой, моделирующая определенные аспекты интеллектуальной деятельности человека.

«Спецификация концептуализации» – также определение онтологии по Груберу, так как он ввел понятие «концептуализации» для обозначения своей работы и «спецификация» – для ее описания [1].

Понятие онтологии в информатике возникло из необходимости структурированного машинного представления всех возможных видов знаний и попыток описать знания человека об окружающем его мире. Знания человека закреплены в языке, который он использует для описания. В данном случае существует связь между структурой и языком. В то же время одна и та же структура может быть описана различными языками, то есть она не зависит от языка. Универсальным механизмом для описания структуры становится онтология, включающая в себя словарь, средствами которого описываются знания.

Онтологии разделяются на четыре уровня:

онтологии представлений описывают область представления знаний и создают язык для спецификации других онтологий;

онтологии верхнего уровня описывают общие понятия, не зависящие от конкретной задачи в проблемной области;

онтологии предметной области описывают словари, привязанные к родовому домену (к примеру, образование) или родовую задачу (к примеру, составление учебных планов) ресурсами словаря, который представлен в онтологии верхнего уровня;

прикладные онтологии описывают понятия, зависящие и от конкретной проблемной области, и от поставленной задачи.

На рисунке 1 представлена схема существующих уровней онтологий и связей между ними.

Рассмотрим онтологии верхнего уровня, онтологии предметной области и прикладные онтологии более подробно.

Онтологии верхнего уровня

Основная задача онтологии верхнего уровня – предоставить терминологию для описания общих понятий. Даже в ситуациях, когда некоторая задача может казаться существенной только для конкретной проблемной области, представление знаний может потребовать онтологии, описывающие более общие знания.

Онтологии верхнего уровня выступают в качестве «каркаса» для онтологий предметной области. Это позволяет избавиться от некоторых сложностей при определении типа иерархии классов и позволяет определить тезаурус (базовый глоссарий), в терминологии которого могут быть описаны основные понятия и объекты предметной области.

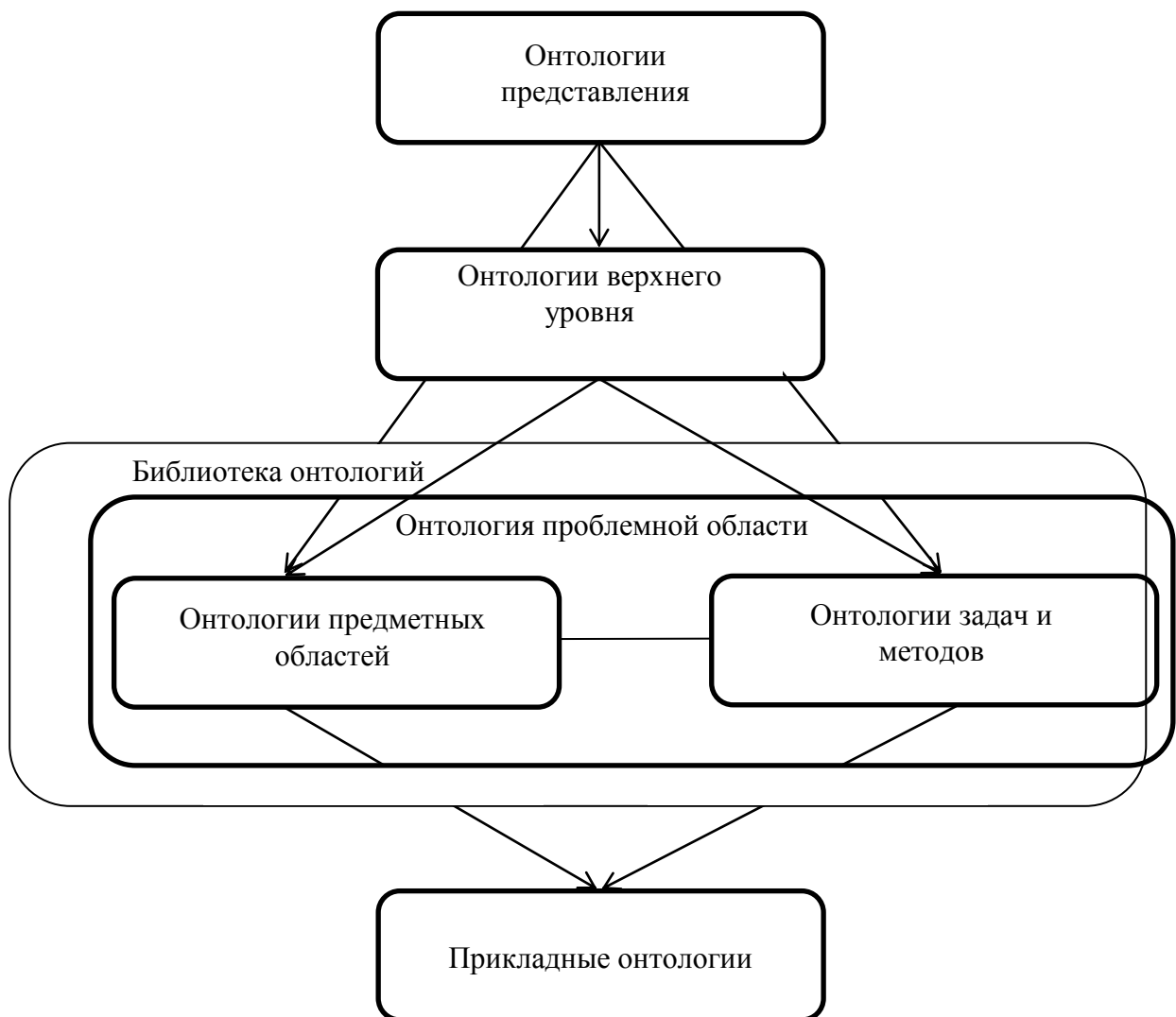


Рис 1. Взаимосвязь между существующими уровнями онтологии

Ниже представлена таблица, в которой отражены онтологии верхнего уровня, подходящие для использования в качестве базы для онтологий в образовательном процессе.

Таблица 1. Онтологии верхнего уровня

Наименование системы	Используемый формализм, кол-во классов	Применение
General Formal Ontology (GFO) [2]	Язык Ontology web language (OWL); 79 классов	Применяется, преимущественно, в медицине.
Descriptive Ontology for Linguistic and Cognitive Engineering (DOLCE) [3]	Язык OWL& Knowledge interchange format (KIF); ~ 90 классов	Находит применение в сферах с использованием web-технологий
Suggested Upper Merged Ontology[4]	Язык OWL; насчитывает более 800 классов	Используется для предоставления информации в самых различных предметных областях

Помимо вышеперечисленных онтологий верхнего уровня, существуют также BasicFormalOntology (BFO) и OpenCyc (ResearchCyc).

Онтологии предметной области и онтологии задач

Онтологии предметной области очень схожи с онтологиями верхнего уровня, но с важным отличием: область ограничена одной предметной областью (иное название – доменом). Онтология предметной области лишь обобщает все понятия, использующиеся в некоторых задачах домена, абстрагируясь от самих задач.

Среди систем, поддерживающих онтологии предметных областей, можно выделить:

- Protégé – специализируется на создании онтологии предметной области [5];
- Chimaera – специализируется на соединении фрагментов баз знаний [6];
- Ontolingua – является расширением языка KIF для обмена знаниями [7].

Прикладные онтологии

Прикладные онтологии призваны описывать концептуальную модель конкретно поставленной задачи и позволить эксперту проблемной области использовать язык, принятый в приложении, который может отличаться от языка, используемого в библиотеке онтологий [8].

Библиотеки онтологии хранят и структурируют существующие онтологии проблемных областей для упрощения построения прикладной онтологии. Пример такой библиотеки: DAMLOntologyLibrary [9].

Общие требования для построения онтологии

Рассмотрим общие требования, которые можно выдвинуть для качественного построения онтологии.

Онтология должна заключать в себе концептуальные знания, а не одномоментные (должен быть единый, неизменный каркас знаний).

Онтология должна иметь четкую структуру.

Онтологии должны быть совместимы друг с другом для, возможной, последующей интеграции и обмена существующей информацией.

Онтология также должна быть совместима с иными источниками знаний.

Онтология должна иметь хорошую спецификацию.

Заключение

Выявлена роль представления знаний с помощью онтологического подхода в образовательном процессе ВУЗ'а. С помощью данного подхода, к примеру, можно определить проблемные места в знаниях студента и преподавателя по конкретному вопросу (теме), что позволит усовершенствовать образовательный процесс.

Рассмотрены основные подходы при проектировании онтологий и перечислены основные требования построения онтологии. Детально рассмотрены уровни онтологии и приведены примеры систем для построения онтологий верхнего уровня в образовательном процессе. Все рассмотренные подходы и требования позволяют получить представление о структуризации знаний и представления их к общему виду.

Литература

1. *Gruber T.R.* Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. Presented at the Padua workshop on Formal Ontology, March 1993, later published in *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 43, Issues 4-5, November 1995, pp. 907-928
2. GFO (Onto-Med). - Ontologies in Medicine and Life Science. <http://www.onto-med.de/ontologies/gfo/> DOLCE. – Laboratory for applied ontology. <http://www.loa.istc.cnr.it/old/DOLCE.html>
4. *Adam Pease* Suggested Upper Merged Ontology. <http://www.adampease.org/OP/index.html>
5. Protégé 2000.– Stanford Medical Informatics University. <http://www.smi-web.stanford.edu/projects/protege/>
6. Chimaera. – Stanford University: Knowledge Systems Laboratory. <http://www.ksl.stanford.edu/software/chimaera/>
7. Ontolingua. - Stanford University: Knowledge Systems Laboratory. <http://www.ksl.stanford.edu/software/chimaera/>
8. *Guarino N.* Understanding, Building, and Using Ontologies. A Commentary to "Using Explicit Ontologies in KBS Development" (by van Heijst, Schreiber, and Wielinga) // *International Journal of Human and Computer Studies*, 1997. V. 46. No 2/3. Pp. 293–310.
9. DAMLOntologyLibrary. <http://www.daml.org/ontologies/>

УДК 339.372.4

Роль и значение мерчендайзинга в индустрии моды в условиях насыщенного рынка

© Н.В. Славороссова, М.В. Чигиринова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

В условиях насыщенного рынка, когда зачастую не отличия товара, а особенности и уровень продаж обретают все большую значимость, именно искусство мерчендайзинга создает значимые конкурентные преимущества на рынке одежды.

Слово «мерчендайзинг» произошло от английского «*a merchandise*», что означает «товар».

Вспомним об однокоренных словах в английском языке: «*to merchandise*» - торговать и, в конце, придем к слову «*merchant*» - торговец, купец. Прямым переводом слова «*merchandising*» принято считать «*искусство торговать*», а суффикс -ing придаст понятию значение действия, движения, динамичности.

«Мерчендайзинг, согласно словарю, по утверждению Уильяма Уэллса - это комплекс мероприятий, производимых в торговом зале и направленных на продвижение того или иного товара, марки, вида или упаковки, результатом которого всегда является стимулирование желания потребителей выбрать и купить продвигаемый товар» [1].

Incity, является представителем среднего сегмента рынка, одного из самых разнообразных в России поэтому рассмотрение его подходов к организации мерчендайзинга позволит получить представление об основных его подходах.

Один из магазинов Санкт-Петербурга - *Incity* управляемых Российской компанией ОАО «Модный континент», находится в ТЦ «Галерея».

Концепция *Incity* – это модная, удобная и качественная одежда, отражающая последние мировые тенденции, в сочетании с доступными ценами. Ассортимент стилевых направлений бренда очень насыщен и обновляется каждый месяц. Кроме того, в рамках каждой коллекции *Incity* представлены 11 основных стилевых линий:

- *Basic*- базовый гардероб современной девушки: джемпера, джинсы, футболки и т.д. Части его легко комбинируются между собой, а лаконичное исполнение позволит дать волю фантазии для выбора декорирующих элементов.
- *Blue label* - яркий ассортимент одежды для молодых жизнерадостных девушек. Одежда для активного времяпровождения на свежем воздухе.
- *White label* - гардероб деловой леди плюс яркие элегантные платья и костюмы для торжественных случаев.

- *Gold* - праздничная коллекция для ярких моментов жизни. В этой линии собрались шикарные платья и богато расшитые блузки – все, что может сделать женщину сногсшибательно красивой на любом торжестве.
- *Black* - одежда для офиса, которая позволяет женщине в условиях жесткого дресс-кода оставаться очаровательной. Здесь можно найти строгие юбки, брюки, блузки и жакеты разных фасонов.
- *Resort* - круизная коллекция, все для того, чтобы подчеркнуть достоинства фигуры леди, отдыхающей на море. Очаровательные купальники, загадочные парео и воздушные сарафаны.
- *FORM+* - коллекция для добротных барышень, чей размер от 50-го и выше. Предусмотрены как образы на каждый день, так и комплекты для выхода в свет.
- *Tights line* - гетры, лосины, носки, колготки. Привычные черные/серые и оригинальные яркие.
- *Underwear* - комфортное нижнее белье. Классические лекала, заводные рюшечки и полупрозрачные вставки.
- *Accessories* - в этой коллекции собраны последние штрихи образа – аксессуары (ремни, сумки, солнечные очки).
- *Sleep&Lounge* - все необходимое для приятного домашнего времяпрепровождения: милые домашние пижамы, уютные халатики, футболки с изображениями мультяшных героев из детства и пр [3].

Концепция презентации коллекций в магазине *Incity* основана на подходе гардеробного размещения. Расположение товара в торговом зале направлено на поиск оптимального места для каждой товарной единицы [3].

Женская коллекция линии *Basic* и *Blue label* находится в центре торгового пространства. Линия предлагает покупателям женскую продукцию направления *casual*. Одним из основных товаров этих линий являются джинсы, которые размещаются на специальном оборудовании – «деним-стене», состоящей из нескольких рядов стационарных полок, зазоры между которыми позволяют избежать перегруженности мерчендайзинга.

Подход к выкладке джинсов следующий: на нижних полках стопки по 4 единицы, на верхних – подве. Очень большое внимание уделяется цветовой гармонии. Как правило это переход слева направо от светлых тонов к темным, а в мужской – слева направо от темных цветов к светлым. Таким образом, в середине «деним-стены» представлен товар темных оттенков, а по краям – светлых, что создает эффект «зеркального отображения».

Выкладка построена на тематической общности, по основным комплектам, включающим жакет, платье, топы, брюки и прочее, позволяющие создать завершённый образ.

Каждая тема как правило ограничена использованием 2- 4 гармонично подобранных цветов. Яркие акценты работают на концепт тематики.

По представлению товара присутствуют разнообразные подходы: фронтальная и боковая.

Фронтальную удобно использовать для лучшего показа инноваций, этот подход позволяет более эффективно продвигать новые идеи.

Для избегания визуальной перегрузки оборудования каждая модель вывешивается только в двух размерах, а расстояние между вешалками составляет 2-3 см., таким образом на одном блоке размещается около 24 единиц товара.

В продвижении коллекций значимую роль играют манекены они привлекают максимальное внимание.

Комплектация в *ncity* основана на выделении следующих стилистических направлений, от классического до специфического, например, *Gold* и *FORM+*[3].

Отдельно, в рамках формального направления выделяется костюмная группа, содержащая также сорочки, жакеты, брюки и костюмы.

Особая линия *Black*, содержащая сложнокройные пиджаки, выполненные из неформальных и грубых тканей, а также верхняя одежда, джемпера, сорочки, футболки.

При мерчендайзинге формальной группы в некоторых случаях пиджак, сорочка и брюки демонстрируются на одной вешалке, в других – презентуются по отдельности.

Подобные подходы в размещении продукции позволяют покупателям самостоятельно и логично формировать свой гардероб, не тратя время на долгие поиски и нерациональное передвижение по торговому залу.

Покупателям предоставляется возможность приобрести или жакет, или брюки, а также составить комплект из единиц разных размеров. На оборудовании совместно с костюмами размещается верхняя одежда, причем пальто часто вывешивается фронтально в качестве первой единицы по отношению к основному потоку покупателей. Следует отметить, что развеска всегда начинается с верхней одежды, пиджака или сорочки.

Праздничная коллекция для ярких моментов жизни – *Gold* переплетается вместе с линией *White label*, где собрались шикарные платья и богато расшитые блузки, они распределяются на оборудовании в зависимости от цветовой гаммы и материала, при этом важны последовательность развески, построение ее нижней линии и баланс оттенков. На одном блоке оборудования размещают 16 единиц товара.

Мерчендайзинг магазина *Incity* строится по принципу гардеробной развески, в соответствии с которой коллекция презентуется по темам.

Так, в одном из вариантов мерчендайзинга темные модели были сконцентрированы на полках двух центральных вертикальных рядов, а светлые – на полках двух остальных. Более четкое распределение цветовых оттенков в соответствии с принципом вертикальной симметрии способствует усилению восприятия всей композиции.

Рядом с «деним-стеной» располагают отдельно стоящее оборудование, на котором представляют темы *Accessories, Underwear, Sleep&Lounge, Tights line u Resort* (последняя линия актуальна только в весенне-летний период и во время сезонных распродаж).

Основной принцип мерчендайзинга белья – презентация по вертикали сверху вниз комплекта, включающего бюстгальтер, тонги, бикини при соблюдении чередования цветов и фактур.

При мерчендайзинге в развеске выделяют вертикальные направления по цвету, а между комплектами с принтами представляют белье без рисунка.

В некоторых вариантах допустимо комбинирование родственных оттенков розового и красного цвета в одном ряду. При невозможности создания вертикали по цвету внизу могут быть представлены тона, поддерживающие гамму верхних.

Размещение по соседству комплектов с разными принтами рассеивает внимание покупателей, снижая восприятие всего блока и отдельных изделий.

Маркетинговые исследования показывают, что решение о покупке товара на 80 процентов принимаются спонтанно в торговом зале, и лишь 20 остаются неизменными, выработанными на основе заранее продуманного решения. Поэтому воздействие на потребительское поведение оказываемое внутри магазина мерчендайзерами невозможно переоценить.

Организовывать мерчендайзинг можно по одному из двух вариантов:

- первый разрабатывается чаще самими продавцами, он иногда достаточно прост если не сказать – примитивен;
- второй предполагает привлечение профессиональных мерчендайзеров на основе договора с агентством. Этот договор может быть разовым или регулярным.

Уровень мерчендайзинга во втором случае, как правило, очень высок, профессионален и стоит затраченных на него средств. Именно профессиональный мерчендайзер выложит товар исходя из покупательских потребностей и желаний. При этом потребители не только обратят внимание на эффектные, новые предметы гардероба, разную фактуру ткани или потрясающую расцветку, но и возможность по-новому оригинально сочетать предметы туалета. Правильное использование манекенов, вешалок будут только способствовать скорейшей распродаже комплектов одежды.

При проектировании или изменении интерьера магазина розничного *fashion*-ритейла следует грамотно изучить особенности потребительского поведения и только после того, как все это учтено приступать к эффективному проведению визуальному мерчендайзингу.

За последнее десятилетие ситуация на российском рынке одежды претерпела значительные изменения. Ужесточение конкуренции в швейной отрасли, реальная угроза появления новых участников рынка, ежегодное увеличение ввоза импортной продукции, и слабая конкурентоспособ-

ность российских предприятий по сравнению с зарубежными производителями одежды заставляют отечественные предприятия швейной промышленности определять новые пути развития бизнеса.

Рынок одежды в России (*fashion* ритейла) остается одним из самых привлекательных отраслевых направлений для развития современных форматов торговли, по следующим причинам:

- Ежегодно рынок одежды растет на 8-10%, что значительно выше роста оборота розничной торговли (4-6% в год);
- На рынке одежды доминируют традиционные форматы (розничные рынки) - более 40% оборота, что позволяет эффективно развиваться современным торговым сетям в регионах;
- Созданы условия для открытия магазинов. За последние десять лет построены более 2 тысяч современных торговых центров и торгово-развлекательных комплексов с совокупной торговой площадью более 30 млн. квадратных метров.
- Климатические условия и особенности менталитета заставляют россиян постоянно поддерживать траты на одежду и обувь на уровне до 10% в общей структуре расходов домохозяйств, причем этот уровень не сильно зависит от финансового статуса.

Мода приобрела такую важность в современной глобальной экономике и жизни мирового сообщества, что ООН недавно начала реализацию программы под названием программа Catwalk the World («Мир как подиум»). В рамках этой программы проводятся показы мод с целью сбора средств для оказания гуманитарной помощи нуждающимся странам.

Мода сегодня как никогда ранее связана самым непосредственным образом с искусством, кино, музыкой, спортом, литературой и с общей стилевой совокупностью жизни современников. Беспрецедентно возросло ее влияние и на другие аспекты деятельности в бизнес-секторе. Элитарные бренды моды помогают воспринимать мир стабильным и благополучным.

Модный бизнес требует применения изощренных управленческих технологий, которые должны стать обязательным дополнением к новаторству и креативности.

Стремительно развивается стратегический аспект бизнес-менеджмента в этой сфере, все более насущной становится необходимость поиска равновесия между миром бизнеса и миром творчества.

На рис.1 показан анализ периодичности изменения объемов рынка одежды в 2010-2014гг.

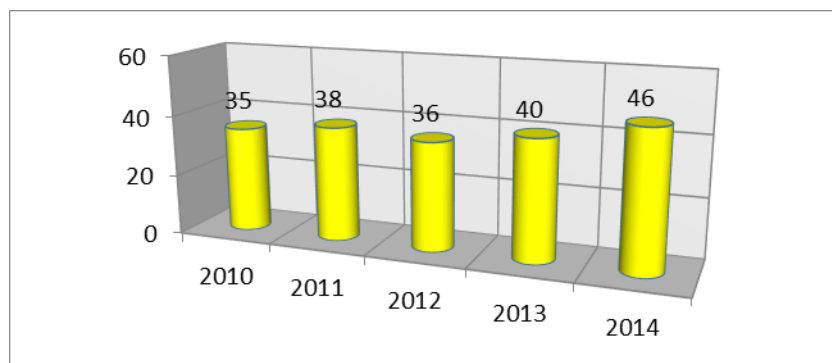


Рис. 1. Объем рынка одежды в 2010-2014 гг., (млрд. долл.) [5]

Сегодня российский рынок одежды – один из наиболее динамично развивающихся рынков России. Начиная с 2010 г. его объем увеличивался на 25-30% в год, в зависимости от условий поставок, сегмента рынка, торговых марок, формата торговли и региона. Это представляет значительный контраст с западноевропейскими рынками одежды, где темп роста не превышает 5 % в год.

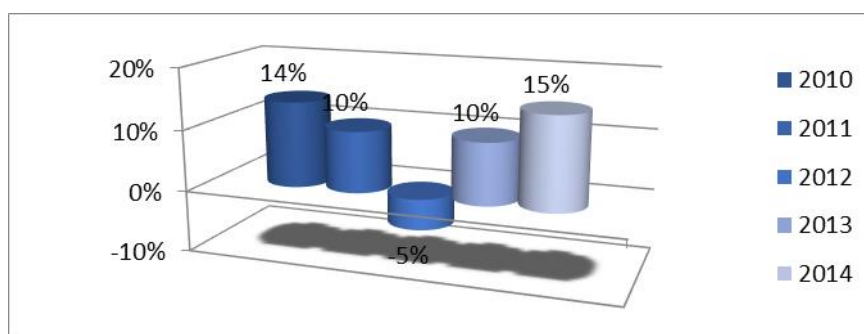


Рис. 2. Темпы роста рынка одежды в 2010-2014 гг. [6]

В настоящее время аналитики отмечают замедление динамики развития российского рынка в пределах 10 % в год и связывают это с его постепенным насыщением. В дальнейшем, согласно экспертным оценкам, динамика роста рынка замедлится и составит 8-10% в год. Потенциальная емкость российского рынка одежды оценивается в 23-25 млрд \$ (из них на Москву приходится 4-5 млрд \$), а ежегодный прирост составляет 20-30% [5].

Индустрия моды в России как никогда зависит от внешних экономических факторов, которые вносят кардинальные перемены в системы розничных продаж и продвижения, дистрибьюции и производства. Все эти перемены требуют от ритейлеров грамотных действий, обязывают составлять различные сценарии будущего с учетом широкого спектра меняющихся параметров, что возможно лишь при условии знания реального положения дел.

Сфера *fashion retail* сейчас активно развивается: все больше новых компаний выходят на рынки регионов России и открывают свои филиалы в странах СНГ. Потребности покупателей постепенно растут (особенно это касается массовых брендов, доступных по цене), что приводит к увеличению объемов продаж.

Российский потребительский рынок последние 10 лет переживал бурный рост, это происходило благодаря активному стимулированию роста доходов населения и программ потребительского кредитования. По итогам 2012 года оборот розничной торговли в России составил 21394,5 млрд. руб. или более 660 млрд. долларов США, что в товарной массе составляет 106,3% к 2011 году. На фоне стагнации в Европе, российский рынок вышел на лидирующие позиции по объемам потребления на континенте [5].

Все эти факторы потребовали от мерчендайзеров переосмысления подходов к его организации в свете высокой значимости этого вида деятельности в формировании потребительского поведения в условиях насыщенного рынка. Происходящая кумуляция опыта недостаточна, необходим его переход на качественно новый креативный уровень.

Литература

1. Сафонов О. Неизвестный мерчендайзинг // Современная торговля. 2004. № 4. С. 50 - 54.
2. Сагинова О.В. Влияние мероприятий мерчендайзинга на формирование имиджа торгового предприятия // Маркетинговые коммуникации. 2009. № 6. С. 348 - 355.
3. Официальный сайт компании ОАО «Модный континент»: Информационный портал. Режим доступа: URL: www.incity.ru/about/information (дата обращения 17.11.2014).
4. Мерчендайзинг: Информационный портал. Режим доступа: // <http://www.usconsult.ru>.
5. Обзор «Рынок женской одежды в РФ. Тенденции 2013 года». Прогноз до 2015 года: Информационный портал. Режим доступа: // <http://www.infoline.spb.ru>.

УДК 338.48

Особенности конкурентной среды на туристическом рынке

© Д.И. Павлова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Для предпринимательской деятельности в сфере туризма в большинстве случаев характерна высокая степень конкуренции. Конкуренция -

один из ключевых признаков туристского рынка. Это обусловлено тем, что интересы субъектов интегрированного рынка, особенно аналогичного или родственного видов деятельности, сталкиваются друг с другом, объективно порождая скрытые конфликтные ситуации [1]. Она рассматривается как фактор, регулирующий соответствие частных и общественных интересов, как «невидимая рука» рынка (А. Смит), уравнивающая нормы прибыли в целях оптимального распределения труда и капитала. Для туристической отрасли наиболее адекватным представляется следующее определение: это «экономический процесс взаимодействия, взаимосвязи и борьбы, коммуникаций субъектов рыночной системы в процессе создания, сбыта и потребления материальных и духовных благ» [5].

На уровень конкурентной борьбы в сфере туризма оказывает влияние множество факторов [3]. Однако некоторые из них повторяются чаще других.

1. Борьба усиливается, когда число конкурирующих фирм увеличивается, и когда они становятся относительно сравнимы с точки зрения размеров и возможностей. Количество фирм - важный фактор, поскольку большее число предприятий повышает вероятность новых стратегических инициатив. При этом снижается влияние каких-либо отдельных фирм на всех остальных.

2. Конкуренция на туристском рынке усиливается в связи с тем, что спрос на туристские услуги подвержен значительным сезонным колебаниям. Поэтому фирмы часто прибегают к использованию скидок, уступок и других тактических действий, имеющих целью увеличение продаж.

3. Конкурентная борьба усиливается, если туристские продукты фирм недостаточно дифференцированы. Дифференциация туристского продукта сама по себе не является сдерживающим конкуренцию фактором. Однако она имеет возможность оживлять (разнообразить) конкурентную борьбу посредством принуждения фирм к поиску новых путей повышения качества туристских услуг.

4. Соперничество возрастает в соответствии с размером отдачи от успешных стратегических маневров. Чем больше отдача от стратегии, тем выше вероятность того, что другие фирмы будут склонны принимать тот же стратегический маневр. Отдача существенно зависит от скорости реакции конкурентов. Если ожидается, что конкуренты будут реагировать медленно или не будут реагировать совсем, фирма-инициатор новых конкурентных стратегий может получить преимущество во времени, которое труднопреодолимо для соперников.

5. Конкуренция принимает острый и непредсказуемый характер при увеличении различий между фирмами в смысле их стратегий, кадрового состава, общих приоритетов, ресурсов. Подобные различия увеличивают вероятность того, что отдельные фирмы будут вести себя непредсказуемо и принимать маркетинговые стратегии, которые приведут к рыночным не-

определенностям. Наличие таких «чужаков» (обычно это новые фирмы на рынке) создает подчас совершенно новую рыночную ситуацию.

Проанализированные факторы и их истинное проявление веско свидетельствуют, что конкурентная среда туристской фирмы, являясь частью ее маркетинговой среды, должна быть предметом самостоятельного изучения и оценки.

Анализ конкурентов и выработка конкретных действий в отношении главных соперников часто приносят даже больше пользы, чем существенный реальный рост на данном сегменте рынка. Зная сильные и слабые стороны конкурентов, можно оценить их возможности, цели, настоящую и будущую стратегии. Это позволит стратегически точно сориентироваться на то, где конкурент слабее. Таким образом, фирма может расширить собственные преимущества в конкурентной борьбе.

Практически все выдающиеся маркетинговые успехи организаций основываются на использовании собственных лучших сил против слабых мест конкурентов. Сделать это удастся лишь при хорошо налаженной системе их исследования. Система маркетинговых исследований конкурентов дает туристской фирме возможность [2]:

- полнее оценить перспективы рыночного успеха, зная о деятельности конкурентов;
- легче определять приоритеты;
- быстрее реагировать на действия конкурентов;
- повышать конкурентоспособность и эффективность предприятия в целом;
- обеспечивать информацией о конкурентах сотрудников предприятия и тем самым мотивировать их деятельность;
- совершенствовать систему обучения и повышения квалификации персонала;
- лучше защищать и расширять позиции предприятия на рынке.

Определяющим фактором конкурентоспособности в отрасли туризма является привлекательность туристического продукта, в отличие от конкурентоспособности товара в натурально-вещественной форме, где определяющим фактором являются его функционально-потребительские свойства [4].

Для формирования конкурентоспособности туристического продукта следует руководствоваться следующими факторами [4]:

- соотношением величины цены продукта данной туристической фирмы с ценами фирм-конкурентов;
- общей характеристикой конкурентной политики туристических фирм-конкурентов;
- возможностью дифференциации цен в зависимости от конъюнктуры туристического рынка – от спроса и предложения;
- системой скидок от цены туристических услуг;

наличием ассортиментной диверсификации туристического продукта с позиции удовлетворения конкурентной потребности;
наличием бренда и эффективностью рекламной информации;
разработанностью гарантий качества оказания туристических услуг.

Перечисленные факторы должны соответствовать сегментам туристического рынка, принятым в качестве объектов конкурентной диагностики.

Другим важным условием конкурентоспособности является репутация туристической фирмы: именно репутация обладает притягательной силой и вызывает доверие со стороны потребителей туристических услуг [4].

В целом деятельность туристической фирмы должна быть прозрачной при открытости и персонализации специалистов фирмы с указанием их квалификации и профессиональных качеств.

Литература

1. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М. Маркетинг. // СПб.: Питер, 2012. С.84
2. Дурович А.П., Копанёв А.С. Маркетинг в туризме. // Мн.: Экономпресс. С.335
3. Портер М. Конкуренция. Вильямс, 2002. С.110
4. Ревинский И.А., Романова Л.С. Поведение фирмы на рынке услуг // Туризм и путешествие, 2011. С.182, 224, 231
5. Светуных С.Г., Литвинов А.А. Конкуренция и предпринимательские решения. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2010. С.76

УДК 378

Продвижения российских и ВУЗов с использованием интернет – ресурсов

© Я.А. Тулубьева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Если, еще около двух десятилетий назад в России получение высшего профессионального образования являлось бесплатной возможностью, предоставляемой государством, то сейчас бурное развитие и изменение экономики в стране превратило получение высшего образования в товар или же в услугу нематериального характера, предоставляемую ВУЗом ведущему свою деятельность в условиях довольно жесткой конкуренции.

На современном этапе актуально говорить о высокой конкуренции и методах конкурентной борьбы, это стало нормой в рамках коммерческой деятельности, однако, с этим сталкивается не только бизнес. Государственные учреждения, чтобы существовать и удерживать позиции на своих рынках, активно вовлечены в процессы рыночных взаимодействий.

Одним из современных примеров высокой конкуренции в государственной сфере являются высшие учебные заведения. Им приходится активно привлекать внимание будущих студентов, конкурируя между собой, кроме того в этой борьбе на сегодняшний день участвуют частные вузы, которые выделяют больше средств на рекламу. В рамках ограниченного рекламного бюджета государственные университеты, институты и академии применяют свои методы привлечения абитуриентов. Одним из них является проведение специальных мероприятий по привлечению к обучению.

Каждый ВУЗ предлагает потребителю не одну, а целый спектр услуг, начиная от лекции преподавателя по определенной учебной программе и заканчивая всем курсом подготовки будущего специалиста. Тот факт, что все ВУЗы предлагают похожую услугу образовательного характера, демонстрирует то, насколько сильна конкуренция в области высшего образования, а значит абсолютно все из них прибегают к инновационным методам привлечения абитуриентов.

Интернет с каждым годом становится все более популярным средством для продвижения любого вида деятельности. Для высших учебных заведений он предоставляет отличную возможность добиться внимания необходимой целевой аудитории, поскольку почти вся нынешняя молодежь независимо от страны проживания зарегистрирована на каком-либо Интернет-сайте. Любой ВУЗ может воспользоваться огромным спектром услуг, который предоставляют просторы всемирной паутины: например, баннерной рекламой, а так же путем продвижения посредством использования собственного Интернет-сайта или социальных сетей.

Реклама в Интернете может быть следующих видов:

- контекстная реклама;
- баннерная реклама;
- рассылки по e-mail;
- текстовая реклама;
- видеоролики;
- всплывающие (pop-up) окна;
- электронная доска объявлений;
- регистрация в каталогах;
- участие в рейтингах;
- PR-статьи и комментарии в онлайн СМИ;
- вирусные рекламные ролики и т.д.

Для простоты восприятия можно рассмотреть основные и наиболее часто используемые инструменты Интернет- продвижения российских ВУЗов.

Наиболее популярным и востребованным является Интернет-сайт. На данный момент сложно представить себе организацию, у которой нет собственного сайта в интернете, потому что это самый популярный информационный ресурс, куда обращаются современные потребители тех

или иных товаров и услуг за интересующей их информацией. ВУЗы не являются исключением, а абитуриент, однажды увидевший рекламу университета, которая привлекла его внимание, скорее всего искать подробную информацию о нем будет именно в интернете. Преимущества сайта как инструмента продвижения вуза очевидны — относительная дешевизна, информационная мобильность, общедоступность, а также мультимедийность. Основными целями создания и использования сайта для ВУЗа являются:

- предоставление целевой аудитории сайта (ВУЗа) оперативной и значимой информации о деятельности вуза, его успехах и достижениях, оказываемых образовательных услугах;
- предоставление доступа преподавателям, сотрудникам и студентам вуза к организационно-справочным ресурсам, необходимым для обеспечения их профессиональной (учебной) деятельности;
- формирование позитивного образа вуза как «поставщика» качественного образования и качественных специалистов, перспективного партнера для совместных научных исследований, интеллектуального, инновационного и культурного центра;
- обеспечение интерактивного взаимодействия между вузом (его представителями) и посетителями («горячие линии», вопросы—ответы, форумы, голосования, опросы и т.п.).

В качестве примера рассмотрим сайт Санкт – Петербургского Государственного Университета Технологии и Дизайна – www.sutd.ru. Сайт имеет удобную навигацию, отдельные разделы на главной странице: сотрудникам, студентам, выпускникам, контактная информация, новости и объявления. Для абитуриентов, поступающих в университет, представлена подробная информация о правилах поступления, а так же есть переход на сайт приемной комиссии.

На сайте приемной комиссии дублируется информация о требованиях к поступающим, указаны даты проведения дней открытых дверей. Представлена инновационная технология в виде виртуальной экскурсии по университету, и что самое важное для абитуриентов и их родителей, есть возможность обратной связи. Каждое подразделение университета (институт) имеет свою станицу на главном сайте, есть переход на индивидуальный сайт того или иного подразделения, на котором предоставлена подробная информация о соответствующем институте.

Таким образом, можно считать, что сайт университета информативен, лаконичен, легок в поиске нужной информации с удобной навигацией, стоит отметить наличие видеоматериалов, большого количества иллюстративного и справочного материала, есть возможность обратной связи.

Кроме создания собственного сайта существуют и другие формы продвижения бренда ВУЗа в сети Интернет. Одним из таких методов является размещение рекламы на сторонних Интернет ресурсах.

Баннерная реклама является одним из старейших видов Интернет - рекламы. Почти все сайты пестрят красочными объявлениями, иногда это сообщения о товарах, которые не относятся к тематике сайта, а чаще, организации договариваются с владельцами определенной интернет - площадки с целью воздействия на необходимую целевую аудиторию.

Социальные сети - это Интернет ресурс, где любой ВУЗ сможет воздействовать на нужную целевую аудиторию и это второй источник после официального сайта, где потенциальный студент станет искать информацию о понравившихся учебных заведениях. В настоящий момент завоевывает все большую популярность продвижение высшего учебного учреждения в социальных сетях. В связи с этим выделяют несколько способов привлечения внимания пользователей социальных сетей:

- создание тематических групп — Вконтакте, Facebook, Одноклассники, MySpace;
- кросспост (добавление новостей с сайта компании, параллельно — в блогосервисы) — блоги на Mail.ru, Я.ру, Livejournal, Liveinternet и другие подобные сервисы;
- создание ленты Twitter, набор читателей ленты и кросспост заголовков новостей и ссылок на них;
- создание групп и рассылок в сервисах, подобных Subscribe.ru;
- добавление новостей в социальные закладки;
- создание вопросов и ответов в одноименных сервисах от Googlei Mail, а также в похожих системах.

Все вместе дает дополнительный трафик, привлекает интерес пользователей к рекламируемому товару, услуге и повышает узнаваемость бренда.

Литература

1. *Каверина Е.А.* Специальные события как технология продвижения образовательных учреждений. // СПб.: изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. с.206
2. *Кривоносов А.Д.* Основы теории связей с общественностью. // СПб.: Питер, 2011. 384 с.
3. *Мудров А.Н.* Основы рекламы. 2-е изд. перераб. и доп. // М.: Магистр, 2008. 397 с.

Рыночные перспективы фэшн-ритейлера TM INCITY

© Н.В. Славороссова

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Мода - одно из загадочных явлений современной культуры и, в частности, что главное для нас, важнейший фактор поведения потребителей на рынке [1]. Мода может быть определена как одна из социальных норм, которая предписывает членам данного общества определенную модель потребительского поведения.

Fashion business или индустрия моды, существует в России около десяти лет, и в данный момент переживает период бурного роста, характеризующегося повышенной привлекательностью российского фэшн рынка для иностранных игроков, а также активизацией интеграции его в мировую фэшн индустрию.

С точки зрения развития глобальных дизайнерских брендов российский фэшн рынок является одним из наиболее перспективных (с учетом его размеров - \$1-1,5 млрд. в год; быстрых темпов роста – 30-50% в год; прибыльности - 30% от оборота) [2].

Одним из важнейших источников достижения конкурентного преимущества и стратегическим приоритетом в фэшн бизнесе является бренд, причем бренд специфичный, имеющий своего создателя (дизайнера). Иными словами, дизайнерский бренд является ключевым нематериальным активом в индустрии моды.

Таблица 1. Топ-10 лидеров российского рынка индустрии моды*[3]

Наименование	Рейтинг
Gloria Jeans TM, Gee Jey TM	1
Slava Zaitsev TM	2
Sela TM	3
Панинтер TM	4
Ralf Ringer TM	5
Мэлон Фэшн Групп, TM	6
Oggi TM	7
Evphoria, Incity TM	8
Zarina TM	9
Valentin Yudashkin TM	10

* Опрос проводился среди групп экспертов и консультантов российского рынка индустрии моды

Российский потребительский рынок последние 10 лет переживал бурный рост, это происходило благодаря активному стимулированию рос-

та доходов населения и программ потребительского кредитования. В 2013-2014 годов начинается новый этап развития потребительского рынка страны. Со второго полугодия 2012 года резко замедлились темпы роста розничного товарооборота, этот тренд продолжился и в 2013 году, когда в первом полугодии розничный товарооборот вырос всего на 3,7%. При этом в сегменте продуктов питания рост составил всего 1,8% в товарной массе - это самый худший показатель с кризиса 2008-2009 годов.

Fashion-рынок никогда не отличался особой стабильностью. Стоит только доходам населения немного снизиться, как покупательский спрос сразу начинает падать, а fashion-ритейлерам приходится срочно решать, как удержать аудиторию, минимизировать расходы, сохранить выручку хотя бы на уровне прошлого года. По утверждению аналитиков, *fashion* ритейл остается одним из самых привлекательных отраслевых направлений для развития современных форматов торговли.

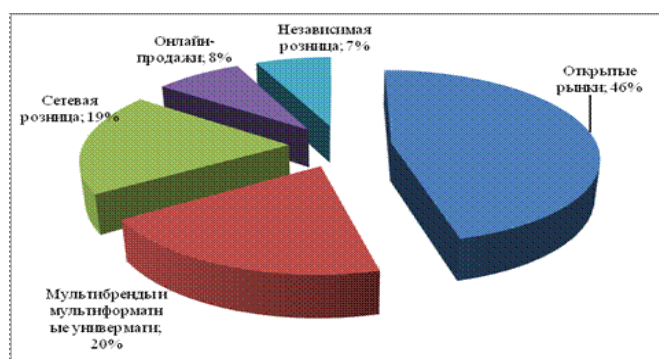


Рис. 1. Удельные доли каналов сбыта на рынке женской одежды, 2013 г. [4]

Среди каналов сбыта на рынке женской одежды до сих пор доминирует нецивилизованная розница. По итогам 2012 года на ее долю пришлось около 46% продаж, подсчитали в *INFOLine*. Рынок *fashion*-ритейла растет, и даже во время кризиса доля расходов средней российской семьи на одежду не сократилась, разве что люди перешли на другой сегмент. Текущее состояние рынка можно оценить, как средне-рискованное, он по-прежнему остается привлекательным для иностранных инвесторов. Исследование закономерностей изменений в моде в течение длительного периода ее существования позволяет ее прогнозировать.

ОАО «Модный Континент» – вертикально-интегрированная российская компания по разработке, производству и продаже модной женской и мужской одежды, белья и аксессуаров в сети розничных магазинов под брендом INCITY. INCITY – одна из крупнейших федеральных сетей модной одежды в России, которая в настоящий момент насчитывает свыше 450 торговых точек в более чем 180 городах России, Украины, Казахстана, Белоруссии и Киргизии [5].

В настоящее время преобладающая часть продаваемой одежды - не российского производства. Основными импортерами одежды являются:

Китай, Турция, Италия, при этом доля импорта Китая составляет более 50% российского импорта. Бизнес модель INCITY включает разработку товара, размещение производства у сторонних фабрик, организацию логистики и реализации товара. Разработки осуществляются собственными дизайнерами. Производственная база в основном состоит из китайских фабрик, также имеются заказы в Бангладеше и Индии. Товар импортируется в Россию и консолидируется на складе в Подмосковье (пос. Быково, склад класса А, 15 000 м²), откуда развозится по магазинам. Продажи ведутся через собственные и партнерские магазины [5]. Основные финансовые компании представлены в таблице 2 [5].

Таблица 2. Основные финансовые показатели ТМ INCITY, тыс. руб.

Наименование показателя	2013	2012	Изменение	
			Абс.	Отн.
Выручка	10 159 511	8 049 164	2 110 347	26%
Валовая прибыль	5 509 605	4 403 115	1 106 490	25%
Валовая маржа, %	54%	55%	0%	
Чистая прибыль	316 144	496 871	-180 727	-36%
Чистая маржа, %	3%	6%	-3%	

Основным конкурентом ТМ INCITY по позиционированию является ZARA, основная часть коллекции которой также позиционируется для *neo-traditional lifestyle*. Конкурентным преимуществом INCITY является более низкое ценовое предложение, а также знание локального рынка и особенностей покупателя.

В связи с активным приходом в РФ крупных иностранных одежных сетей, обладающих современными технологиями в разработке товара, производстве и продажах компания видит основной целью внедрение самых передовых технологий и выработало следующие основные направления в деятельности:

1) минимизация коммерческих рисков продаж. Снижение mark-down (целевой 20% в среднем за сезон); снижение товарного запаса (целевой - 30 % на seasonal clearance, 7% - end of sale); сокращение периода оборачиваемости товарной массы (до 5 месяцев);

2) приближение предложения к максимальному удовлетворению покупательских потребностей: повышение привлекательности товарного предложения в глазах покупателей (через разработку коллекции в коротком цикле – 6 месяцев «от идеи до прилавка»; увеличение числа лояльных клиентов бренда adherent rate; усиление реакции на текущий покупательский спрос («дошив хитов актуальных продаж»);

3) расширение бренда. Компанией планируется расширение бренда INCITY через развитие концепции полного спектра одежды: женская, мужская, детская и спектра категорий: одежда, обувь, аксессуары, белье, ЧНА, домашняя одежда, сумки / багаж, подарки, спортивная одежда, това-

ры для дома, а также разработка концепции нового бренда – ГИПЕРМАРКЕТ модной одежды с низкими ценами и раскладкой одежды по категориям товаров. 5 февраля 2014 года в ряде магазинов сети появилась мужская коллекция, которая являлась для данной торговой марки инновационным товаром;

4) расширение формата. Компания придерживается стратегии открытия магазинов большего формата – до 500 кв.м. В планах компании на 2014-2017 год открытие магазинов общей площадью 700- 1 200 кв.м. Расширение формата позволяет представлять более широкий и интересный для потребителя ассортимент и развивать новые направления (мужская, детская коллекции). Собственный бельевой бренд DESEO, который компания запустила в 2013 году, будет открываться в магазинах с общей площадью 100-150 кв.м.;

5) развитие сети. На 31.12.2013 сеть INCITY насчитывала 449 магазинов в России, Украине, Киргизии, Белоруссии и в Казахстане;

6) маркетинг. В 2013 году компания реализовало ряд маркетинговых проектов, которые существенно повлияли на повышение продаж и узнаваемость марки. Впервые, осенью 2013 года, ТМ INCITY принимала участие в Московской неделе моды в Гостином дворе. Дебютный показ марки увенчался грандиозным успехом. Разработаны и осуществлены лицензионные коллекции с принтами *Disney*, *Warner Brothers*, *Metro-Goldwyn-Mayer*, *Moomen* и другие. Интернет-магазин на базе сайта INCITY.RU увеличил продажи в несколько раз по сравнению с 2012 годом и расширил охват с 9000 до 209 795 населенных пунктов. Снижен срок доставки по Москве и в Санкт-Петербург с 2-4 рабочих дней до доставки на следующий день. Проведена оптимизация расходов на доставку с 49% до 30%, подключено 3 курьерских компании. Продолжает активно развиваться программа лояльности Клуб INCITY – количество держателей карт уже превысило 5,5 млн. человек;

7) IT решения. В 2013 году был реализован ряд IT-проектов, направленных на повышение эффективности работы центрального офиса и розничной сети. Данные проекты позволили компании повысить производительность и выделить дополнительный резерв в бизнес-критичных IT-решениях. В 2014-2015 годах компания планирует продолжить реализацию IT-стратегии по ключевым направлениям - повышение операционной эффективности и развитие бизнеса.

В дальнейшем для разработки инновационных модных товаров ТМ INCITY рекомендуется использование следующей программы (табл.3):

Основными структурными этапами создания такой одежды массового производства в системе «коллекция» будут являться: формирование концепции перспективной моды на основе прогноза; разработка перспективной коллекции одежды; разработка программы перспективного планирования, с учетом прогноза моды, спроса, научно-технического развития;

разработка промышленных коллекций, с учетом концепции моды, ассортимента и спроса; пропаганда новой моды среди потребителей.

Таблица 3 Программа разработки модных товаров ТМ INCITY

Этап	Сущность процесса
1 этап	Изучение и прогноз спроса
2 этап	Прогноз моды
3 этап	Разработка перспективной коллекции костюма
4 этап	Разработка базовой промышленной коллекции одежды
5 этап	Изготовление экспериментально-опытных партий
6 этап	Комплексная подготовка производства
7 этап	Тиражирование и распределение продукции
8 этап	Потребление продукции

При проектировании изделий, ориентированных на перспективную моду, ТМ INCITY необходимо учитывать ряд принципов, которые являются также объективной предпосылкой для оценки качества промышленных изделий, а именно:

принципы формирования эстетических качеств - образность (соответствие формы и художественного содержания), коммуникативность (соответствие формы и духовных потребностей и возможностей человека), текстурность (взаимосвязь формы с внутренней структурой), организованность (взаимодействие формы и средств пространственной организации - композиции);

принципы формирования утилитарных качеств - эффективность, технологичность (выбор рациональных методов обработки, оборудования), конструктивность (взаимосвязь и соответствие конструкции и средств пространственной организации формы), эргономичность (взаимосвязь между устройством и человеком, приспособленность и простота конструкции обеспечивает надежность);

принципы слияния двух качеств, которые являются специфическими для художественного проектирования – единство утилитарных и эстетических функций.

Художественно-композиционное решение должно быть новым и отличаться от аналогов, отвечать эстетическим требованиям, иметь художественную и информационную выразительность, целостность, рациональность формы, а также удовлетворять потребности промышленного производства при экономически целесообразных затратах, использовании прогрессивных материалов и промышленных технологий изготовления.

На этапах формирования концепции перспективной модной коллекции (на основе прогноза) и разработки перспективной коллекции одежды ТМ INCITY должно проектировать различные типы коллекций. Тип системы «коллекция» может быть классифицирована в зависимости от ее назначения.

Также ТМ INCITY предлагается применять *системный подход к построению коллекции одежды*, независимо от ее типа, который будет осуществляться по следующим последовательным фазам:

1. Исходная фаза - формирование концепции коллекции, которая зависит от назначения и задач (при проектировании коллекции одежды различного функционального назначения используют общий принцип объединения моделей в коллекцию). Гармоничную целостность и концепцию коллекции необходимо отображать в:

идее обобщенного пластического символа-формы, которая проходит через все ассортиментные группы коллекции;

тождественном конструктивно-технологическом решении всех форм (воплощение конструктивной идеи как композиционного решения);

нюансах развития пропорциональных отношений в решении форм различных блоков коллекции;

гармоничном цветном решении блоков коллекции;

использовании материалов подобных структур и определенных приемов отделки.

Итак, основная идея построения системы «коллекция» может быть разной. Например, в концепции перспективной коллекции обобщенная форма символ может усиливаться колористическим решением, акцентированием смыслового центра композиции, использованием творческого источника, трактовкой образа всей коллекции.

2. Базовая фаза построения коллекции предусматривает разработку *матрицы-программы*, которая определяется концепцией, ассортиментом, назначением коллекции. Программа системы «коллекция» может пронизывать все ассортиментные группы одежды в любой последовательности. Промышленные коллекции ТМ INCITY можно развивать в рамках какого-то одного ассортимента, предлагая вариации материалов, композиционных решений, колористических разработок.

3. Заключительная фаза - композиционное построение коллекции, которая зависит, прежде всего, от конкретного назначения, типа коллекции, отражения ее основной идеи.

Структура и комбинационное построение перспективной коллекции зависят от общих закономерностей композиции и средств гармонизации. Поскольку современная структура коллекции - блочная, то каждый блок обычно объединен своей темой, в рамках которой сосуществуют модели определенных форм и колористической гаммы.

Исходя из проведенного в ходе данного исследования анализа ситуации и из определенных структурных характеристик моделей одежды, главными принципами построения перспективной коллекции так женской, так и мужской линии одежды в ТМ INCITY должны быть следующие:

по ассортименту это, преимущественно, повседневные внесезонные наряды для молодежи;

костюмные группы;

отвечает современным направлениям моды;
имеет четко очерченную силуэтную форму, выразительный художественный образ;
отличается качеством исполнения;
с использованием преимущественно натуральных материалов;
с совершенством тональной колористической гаммы;
по типу эта коллекция должна быть перспективной, с учетом прогноза развития рынка и моды в определенный период времени.

Эффективное прогнозирование и формирование ассортиментной политики ТМ INCITY дает возможность компании быть конкурентоспособной не только на внутреннем, но и на внешнем рынках. Необходимо помнить, что если формирование ассортимента любого предприятия в основном строится на долгосрочной стратегии развития предприятия (3-5 лет), то в fashion-бизнесе используют краткосрочные стратегии развития, что обуславливается сезонностью одежды.

Литература

1. <http://psyera.ru/4081/ponyatie-mody> (Электронный ресурс. Дата обращения: 10.03.2015)
2. Андреева А.Н. Портфельный подход к управлению дизайнерскими фэшн-брендами // Журнал «Российский журнал менеджмента». 2012. № 3.
3. Российские торговые марки // URL: www.rustm.net (дата обращения 02.04.14).
4. «Рынок модной женской одежды в РФ. Тенденции 2013 года. Прогноз до 2015 года» <http://marketing.rbc.ru/research/562949988887062.shtml> (дата обращения 15.03.2015)
5. Годовой отчет Открытого акционерного общества «Модный Континент» по итогам работы за 2013 год. <http://incity.ru/upload/iblock/436/4360d9aa318e032d1c9beffc57f58ee.docx>.

УДК 368

Продвижение страховых компаний в условиях кризиса

© В.Б. Тулубьев

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Стагнация страхового рынка продолжается в 2015 году: поэтому даже по базовому прогнозу темпы прироста взносов будут заметно ниже инфляции (5–8%), реальный объем рынка сократится. Прошлые «локомотивы» страхового рынка – автокаско и страхование от несчастных случаев и болезней – замедлятся, но повышение тарифов ОСАГО и продвижение инвестиционного страхования жизни не дадут рынку значительно упасть в 2015 году. В этих условиях основной задачей «страховщиков» станет не

рост доли рынка, а удержание рентабельности собственных средств – сокращение расходов на ведение дела и отказ от страхования высоко убыточных клиентов.

Динамика страховых взносов в 2015 году будет зависеть от внешних для страхового рынка факторов. Базовый прогноз предполагает относительно умеренный кризис на банковском рынке, сохранение санкций против России на текущем уровне, незначительное сокращение объемов ВВП, повышение тарифов по ОСАГО вслед за ростом лимитов по жизни и здоровью. Согласно негативному прогнозу «Эксперта РА», объем страхового рынка в 2015 году не превысит значения 2014 года. Негативный сценарий реализуется при углублении кризиса на банковском рынке, значительном расширении санкций против России, заметном сокращении ВВП и сохранении тарифов по ОСАГО на прежнем уровне. Прогнозы даны в номинальном выражении без учета инфляции.

Наиболее заметное замедление темпов роста произойдет в сегментах «автокаско», страхования от НС и болезней, страхования имущества юридических лиц. Несмотря на повышение тарифов по «автокаско», темпы прироста взносов не превысят 5% в случае реализации базового сценария (объем рынка – не более 225 млрд рублей), объем рынка сократится на 4–6% при реализации негативного прогноза (объем рынка – не более 205 млрд рублей). Сдерживающее влияние на рост рынка окажут сокращение продаж автомобилей, сокращение темпов прироста автокредитования и отказ страхователей приобретать страховое покрытие по возросшим тарифам. Вслед за замедлением роста объемов потребительского кредитования продолжится замедление сегмента страхования от НС и болезней – темпы прироста не превысят 9% при базовом прогнозе (объем рынка – 110 млрд рублей), 5% при негативном (объем рынка – 107 млрд рублей). Падение российской экономики приведет к сокращению темпов прироста страхования прочего имущества юридических лиц до 5% при базовом прогнозе и до 0% при негативном¹.

Первое, с чего начинают большинство страховых компаний – это переход в условия жесткой экономии. Урезаются бюджеты на продвижение, и, в первую очередь, выделенные на развитие, маркетинг, рекламу и PR. Можно много рассуждать о целесообразности таких шагов, оправдывать их или говорить о нелогичности, но: денег на продвижение выделяется меньше, а требования к его эффективности повышаются. Об отказе от рекламы, как средстве продвижения, речи не идет. Если вы работаете в конкурентной среде, а как правило так и бывает, отказ от рекламной деятельности может привести к необратимым последствиям и, с трудом завоеванная часть рынка может перейти к другим страховым компаниям. Учитывая все это, важно осознать и принять реальность, внимательно анализировать

¹ На основании данных представленных на портале «Эксперт РА» / <http://raexpert.ru/researches/insurance/prognoz> 2015

возможную результативность каждого планируемого мероприятия и тщательно их продумывать.



«Эксперт РА» (RAEQ), по данным опроса страховых компаний на форуме «Будущее страхового рынка» от 19.11.2014

Рис.1. График 1. Рост сегментов страхования в 2015 году.

Реклама в кризисной ситуации. В первую очередь рекомендуется обратить внимание на малобюджетную рекламу и сосредоточить свои усилия на том, что способно принести отдачу в краткосрочном периоде. Например, проведение промоакции с возможностью личного контакта и рассказа о страховом продукте, всегда привлекательно для потенциального клиента. Эти мероприятия позитивно влияют на продажи и вполне могут быть не очень затратными, особенно при условии, что подготовку возьмет на себя страховая компания. Осветить это можно в СМИ или социальных сетях поможет, например, организованный силами страховой компании, флеш-моб, сейчас это популярно. А, если снять небольшой ролик, то, вполне, можно стать звездой You Tube. Приведенный пример рекламной акции подходит, естественно, не для каждого продукта предлагаемой страховой компанией. Но, проанализировав возможности и преимущества компании, выявив приоритеты и потребности своей целевой аудитории, можно выбрать наиболее правильный вариант.

Хорошего эффекта можно добиться, создав группы в социальных сетях, где есть возможность поддерживать интерес к страховой компании, отвечать на вопросы, устраивать конкурсы и акции. Сотрудники отделов маркетинга должны увеличить количество рабочего времени для продвижения в Интернете корпоративного сайта, продукта, бренда, что повысит результативность рекламы.

Крайне важным является поддержание своего имиджа на рынке. Поэтому удерживание вокруг страховой компании позитивного информаци-

онного поля - первоочередная задача в условиях кризиса, и ей следует уделять достаточное внимание. Пресс-релизы и, возможно, более ёмкие по содержанию сообщения, должны регулярно появляться как на страничках Интернет изданий, бесплатных каталогов и блогов, так и, по возможности, в печати. Информационных поводов может быть множество, от внутрифирменных событий до специально организованных.

Выбор антикризисных стратегий невелик: наступление или оборона. В первом случае цель рекламы - расширение или завоевание нового рынка. Во втором у рекламы иная цель - удержание позиций. Отсутствие рекламы в условиях кризиса - это капитуляция.



«Эксперт РА» (РАЕО), по данным опроса страховых компаний на форуме «Будущее страхового рынка» от 19.11.2014

Рис.2. График 2 Эффективные каналы продвижения страховых компаний

Хотя рынок страхования в целом встретил кризис более спокойно, чем многие иные отрасли, не следует обольщаться, что и в последующем положение будет аналогичным. Рынок страхования имеет серьезный риск задержаться в «кризисном» состоянии продолжительнее других — это предопределено специфичностью страхового бизнеса. Страховые услуги как бы рассредоточены во времени, что делает возможным для страховых компаний выиграть время и адекватно отреагировать на пережившиеся реалии рынка.

Литература

1. Рыбин В.Н. Основы страхования. // М.:КноРусс, 2013 240с.
2. Юлдашев Р.Т. Очерки теории страхования: ретроспективный анализ развития. // М.: Анкил, 2009 248с.
3. <http://www.raexpert.ru>
4. <http://www.reso.ru>

SMM-технологии продвижения бренда вуза

© К.В. Черняева

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Одним из главных свойств рынка образования на сегодняшний день является высокая конкуренция между высшими учебными заведениями за привлечение потенциальных абитуриентов. В связи с этим появилась необходимость создания уникальной системы идентификации университета, которая будет повышать его конкурентоспособность в глазах потенциальных абитуриентов. Решением подобных маркетинговых проблем является грамотный брендинг вуза, использующий в качестве своих инструментов новейшие информационные технологии.

Термин «бренд образовательного учреждения» используется в научной литературе достаточно часто, но полное раскрытие содержания данного понятия не производится. Бренд вуза можно рассматривать как сложившийся образ учебного заведения, позволяющий ему иметь конкурентные преимущества на рынке образовательных услуг и привлекать дополнительный человеческий и финансовый капитал. Выделяют внутренний и внешний образ образовательного учреждения. Внутренний образ формируется у студентов, сотрудников, выпускников и профессорско-преподавательского состава. Внешний образ как ассоциации с высшим учебным заведением складывается у партнеров, органов государственной власти, работодателей, абитуриентов [1]. Брендинг образовательного учреждения – это совокупность приемов, способов и методов создания бренда вуза и его дальнейшее продвижение. Сформированный бренд вуза обеспечивает лояльность потребителей, гарантии бюджетного финансирования и приток дополнительных инвестиций, отстройку от конкурентов, устойчивость международных связей, высокий конкурс, интерес работодателей к выпускникам вуза [2].

Одним из основных способов продвижения бренда является интернет-продвижение. Оно имеет следующие преимущества:

- большой охват аудитории (по данным ВЦИОМ более 60% россиян являются интернет пользователями);
- круглосуточный режим работы (Интернет доступен 24 часа в сутки);
- возможность обратной связи.

Частным методом продвижения бренда в Интернете являются SMM - технологии.

SMM (social media marketing) – это один из современных способов продвижения ресурсов в сети Интернет, который продвигает сайты/товары/услуги с помощью различных социальных проектов – социаль-

ных сетей, форумов, блогосферы, сетевых конференций, сервисов мгновенных сообщений и т.д. [3]

Потребители образовательных услуг стали использовать социальные сети вместо телефона и электронной почты для того, чтобы получать необходимые консультации по своим проблемам и задавать интересующие их вопросы. Это сделало SMM одной из самых эффективных технологий взаимодействия с целевой группой.

SMM вузов представляет собой совокупность действий, направленных на решение следующих задач:

- отслеживание в социальных сетях положительных и отрицательных откликов, соответственное реагирование на них;
- управление мнением целевой аудитории, устранение нежелательных стереотипов;
- проведение акций/конкурсов;
- повышение лояльности целевой аудитории к бренду вуза;
- установление обратной связи с потребителями образовательных услуг;
- повышение трафика основного сайта вуза.
- Выделяют несколько видов SMM - технологий [4]:
- создание тематических групп в различных социальных сетях (ВКонтакте, Одноклассники, Facebook);
- кросспост (добавление новостей с основного сайта вуза, параллельно - в социальные сети и блоги);
- создание ленты Twitter, набор читателей ленты и кросспост заголовков новостей и ссылок на них;
- создание аккаунта в Instagram;
- создание вопросов и ответов в одноименных сервисах от Google и Mail, а также в похожих системах.

Все вместе дает увеличение трафика на основной сайт, привлекает интерес будущих абитуриентов к образовательной услуге, повышает узнаваемость бренда, а также увеличивает удовлетворенность студентов организацией образовательного процесса.

Особенностью SMM стратегии вуза должны являться тесные связи между студентами, абитуриентами, профессорско-преподавательским составом и административным персоналом. Иными словами, обратная связь должна быть постоянной. Для реализации этой концепции имеет смысл внедрять SMM в отдельные структурные подразделения вуза: кафедры, институты, факультеты, приемную комиссию и т.п. Аккаунты, освещающие жизнь всего вуза в целом, так же должны присутствовать в социальных сетях, однако они могут носить чисто информационный характер. Необходимость децентрализации обусловлена тем, что персонал, задействованный в работе конкретных подразделений, сможет эффективнее осуществлять обратную связь со студентами (или абитуриентами).

Для примера рассмотрим применение SMM-технологий на кафедре менеджмента СПГУТД. В качестве площадки была выбрана социальная сеть ВКонтакте, вид технологии – тематическая группа. Группа ориентирована на взаимодействие учебно-вспомогательного персонала и преподавателей со студентами. Во избежание «спама» и нежелательной рекламы группа была закрыта для сторонних пользователей. Рассмотрим основную информацию, которая содержится в группе [5].

Документы:

- текущее расписание занятий;
- бланки по учебной деятельности;
- контакты преподавателей;
- методические указания.

Темы обсуждений:

- вопросы/ответы по работе кафедры и преподавателей;
- персональные темы преподавателей.

Раздел с фотографиями содержит фотоотчеты с конференций, защит выпускных квалификационных работ и иных мероприятий, проводимых кафедрой.

«Стена» группы закрыта для записей студентов. На ней выкладываются новости из жизни кафедры и её представителей.

Обратная связь обеспечивается учебно-вспомогательным персоналом кафедры в составе из трех человек. Вся информация, предоставляемая группой, рецензируется заведующей кафедрой.

Группа кафедры менеджмента функционирует один год. В результате её функционирования полностью налажена связь со студентами кафедры, дезинформация сведена к минимуму, организован диалог между студентами и преподавателями. По текущим результатам деятельности группы можно сделать вывод, что SMM-технология внедрена успешно, престиж кафедры как структурной единицы возрос, а, следовательно, возрос и престиж вуза.

Таким образом, при анализе возможностей использования SMM технологий в продвижении бренда вуза было выявлено, что существует множество способов брендинга – от создания тематической группы, которая представляет собой мини-сайт до размещения фотографий, связанных с текущей жизнью вуза, в Instagram. Каждый из способов обладает собственными плюсами и минусами. Для достижения максимального результата необходимо не только использовать все эти методы одновременно, но и проводить непрерывный анализ инноваций в сфере SMM, чтобы своевременно реагировать на изменения интересов пользователей и предложений социальных сетей.

Литература

1. Лухменева Е.П., Калиева О.М. Особенности формирования и продвижения бренда вуза // Вестник ОГУ №13 (149). 2012. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-i-prodvizheniya-brenda-vuza> (Дата обращения: 06.04.2015).
2. Пьянзина М.Е. Современные бренд-технологии в сфере высшего профессионального образования // ИнВестРегион №4.1 2013. URL: http://www.v-itc.ru/investregion/2013/04_1/pdf/2013-04_1-06.pdf vuza (Дата обращения: 06.04.2015).
3. SMM – цели и необходимость. // WebPromo Experts 2012-2015. URL: <http://webpromoeexperts.com.ua/blog/zachem-nuzhen-smm-i-s-chego-nachinat/> (Дата обращения: 06.04.2015).
4. Продвижение бренда в социальных сетях. // Олимпийский SEO блог 2009-2011. URL: <http://olimp-blog.ru/socialnye-seti/prodvizhenie-brenda-v-socialnyx-setyah/> (Дата обращения: 06.04.2015).
5. Официальная группа кафедры менеджмента СПГУТД. // ВКонтакте. URL: http://vk.com/kaf_men_sutd (Дата обращения: 06.04.2015).