

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

# **ИННОВАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ НАУКИ**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Всероссийской научной конференции молодых ученых

Санкт-Петербург  
2014

**УДК 009+67/68(063)**

**ББК 6/8+37.2я43**

**И66**

**И66** Инновации молодежной науки: тез. докл. Всерос. науч. конф. молодых ученых / С.-Петербургск. гос. ун-т технологии и дизайна. – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014. – 267 с.

**ISBN 978-5-7937-0964-4**

Научно-технические конференции институтов и факультетов – с 21.04.14 по 25.04.14.

Оргкомитет:

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

**УДК 009+67/68(063)**

**ББК 6/8+37.2я43**

**ISBN 978-5-7937-0964-4**

© ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ.....</b>	<b>57</b>
<b>СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ.....</b>	<b>75</b>
<b>РЕКЛАМА .....</b>	<b>89</b>
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА И ТУРИЗМА .....</b>	<b>114</b>
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И ДИЗАЙН.....</b>	<b>123</b>
<b>ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО.....</b>	<b>154</b>
<b>ДИЗАЙН СРЕДЫ.....</b>	<b>166</b>
<b>ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО И УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>191</b>
<b>ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ.....</b>	<b>198</b>
<b>ТЕКСТИЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.....</b>	<b>226</b>
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>230</b>
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНОВЕДЕНИЕ... </b>	<b>242</b>

# ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ: ПРИМЕНЕНИЕ ЯМР ДЛЯ СРАВНЕНИЯ ОБЫЧНОГО И РАСТВОРИМОГО КОФЕ ОДНОГО СОРТА

Вторая Санкт-Петербургская гимназия имени императора Александра I

**А. Д. Тетерятников (учащийся)**

**Руководители: доц. Б. С. Тёрушкин, вед. спец. СПбГУ А. А. Гуринов,  
учитель физики Н. Н. Семёнова, учитель химии С. А. Вдолина**

Методы магнитного резонанса, такие как электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) и ядерный магнитный резонанс (ЯМР как широких линий, так и высокого разрешения) общеизвестны, хотя и не получили должного освещения в учебном процессе. В работе был использован метод ЯМР высокого разрешения на следующих магнитных ядрах:  $^1\text{H}$  и изотопе углерода  $^{13}\text{C}$ . При этом были получены спектры  $^1\text{H}$  как в жидкой, так и в твёрдой фазе, а спектры  $^{13}\text{C}$  – только в твёрдой. Для превращения спектров широких линий в твёрдой фазе в спектры высокого разрешения использовался метод сверхбыстрого вращения под «магическим углом». Использовались ЯМР спектрометры Bruker Avance 400 WB с частотой вращения 10 кГц.

Проводится сравнение информативности применения ЯМР на этих ядрах. Объектом изучения были: молотый кофе, приготовленный молотый кофе, дорогой растворимый кофе, самодельный растворимый кофе, полученный путем лиофилизации, дешевый растворимый кофе. Показано, что дорогой кофе более богат содержанием различных органических веществ, нежели дешевый. Молотый и приготовленный молотый кофе различаются несущественно. Можно думать, при приготовлении кофе экстрагируется лишь малая часть. Самодельный растворимый кофе незначимо отличается от дорогого. ЯМР спектры  $^{13}\text{C}$  оказались более информативными, чем спектры на ядрах  $^1\text{H}$ .

## **РУКОПИСИ СТАРООБРЯДЦЕВ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Богомолова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. Г. А. Чурилова**

Множество исторических реликвий хранит в себе Восточно-Казахстанский областной историко-краеведческий музей (г. Усть-Каменогорск, Казахстан). Исключительную ценность представляет коллекция рукописных памятников кирилловской (старославянской) книжной культуры – богатейшее наследие поздней Руси, созданное в XVIII– начале XX века. После раскола Русской Православной Церкви в 1653 году представители старой веры были вынуждены переселяться на новые земли, в том числе и на территорию современной Восточно-Казахстанской области, чтобы сохранить свои религиозные традиции.

Книга всегда представляла особую ценность не только для старообрядцев, но и вообще для всего русского общества. Книгопечатанием занимались особые мастера, а само это действие считалось священным и выполнялось старательно и с благоговением. Обычно мастера заканчивали рукопись обращением к читателю, чтобы те находили и исправляли ошибки в тексте. Вот почему сохранившиеся до нас многочисленные рукописи старого времени отличаются чистотой и красотой письма, правильностью и точностью текста.

Коллекция музея представляет собой подлинные рукописные тексты старообрядцев-раскольников. Её собрали жители Усть-Каменогорска, с. Глубоковского, Шемонаихинского, Зыряновского, Больше-Нарымского и Катон-Карагайского районов. Эти районы раньше образовывали первичные поселения «поляков» (старообрядцы из Ветки Стародубья) и «каменьщиков» (старообрядцы из Бухтарминской долины). Авторы бесценных произведений неизвестны до сих пор, однако переписчики были, без сомнения, людьми грамотными и владели искусством каллиграфии. К сожалению, сегодня оно практически утеряно.

Из богатейшего книжного собрания коллекция выделена по одному признаку – технике изготовления (рукописный способ). В отличие от печатной, иллюстрации и текст рукописной книги были полностью выполнены от руки. После середины XVII века рукописные книги стали средством распространения, прежде всего, богослужебных книг староверов, которые подвергались гонениям. Главной особенностью коллекции является то, что все рукописи в ней написаны «полууставом». Заглавия исписывались кинноварью (красными чернилами), основной текст – чёрными. В названиях нередко использовалась «вязь», а в заключительной части текста помещалась орнаментная концовка. Богато украшенные рукописи открывались заставкой-рамкой – в подражание старопечатным изданиям. Начало произ-

ведения украшали инициалы, буквицы и миниатюры. Этот тип письма использовался еще не одно столетие для издания церковных книг после реформы шрифта и печати 1707–10 гг., проведенной согласно указу Петра I.

Каждая рукопись из музейной коллекции является уникальной, поэтому достаточно сложно выделить из них самую ценную. Наиболее ранней считается «Сборник миниатюр учительного характера» (к. XVIII в.), состоящий из шестнадцати миниатюр, выполненных пером в чернилах с последующей росписью акварелью. Книга представляет собой прекрасный материал для изучения духовной и материальной культуры XVIII века. «Сборник смешанного содержания» (к. XVIII в.) интересен кроме того тем, что был отреставрирован после серьезного грибкового поражения московским реставратором Т. А. Забелиной, которая буквально вернула рукопись к жизни.

Особую значимость в старообрядческой культуре имеют певческие крюковые книги. Они написаны особыми знаками – «крюками». В том числе и из-за нехватки таких рукописей (стоимость издания была невероятно велика) искусство крюкового пения было забыто и утеряно. В музейной коллекции из певческих книг представлены «Ирмосы и Ирмолой» (2-я пол. XIX – нач. XX в.), «Октайнотированный» (1-я четверть XIX в.), «Ирмологийнотированный» (2-я пол. XVIII в.).

Иногда по особым штампам и записям на книгах можно узнать данные об их владельцах. Так, одна из музейных рукописей отмечена штампом «Священноинок Василий Проходов». По некоторым сведениям известно, что Василий Проходов – это бывший священник с Быструхи Глубоковского района. Скорее всего, книга когда-то принадлежала ему.

Искусство оформления старообрядческих рукописей из коллекции соответствует традиционной схеме, которая складывалась на протяжении столетий в Древней Руси. Фронтисписное изображение царя Давида, заставка старопечатного типа в «Псалтыри» (1-я четверть XIX в.) выполнены пером в чернилах по всем правилам канона. Можно также выделить необычность оформления «Требника» – сборника 2-ой пол. XIX – нач. XX в.

Рукописная книга – это уникальное произведение искусства. Для его создания не только требовались специальные религиозные знания, но и навыки в каллиграфии. Художники и переписчики вносили свой неоценимый вклад в создание текстов, делая их неповторимыми.

В настоящее время ведётся активное изучение рукописного наследия староверов, делаются реконструкции и реставрации старинных памятников той эпохи. Это имеет большое значение для современного человека, особенно, если он является потомком представителя старой веры.

## АЛЕКСАНДР II И САМАРСКАЯ ГУБЕРНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. С. Захарова (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. Г. А. Чурилова**

Александр II прибыл в Самарскую губернию в конце лета 1871 года, путешествуя по Волге на пароходах «Александр II» и «Императрица Мария» в сопровождении наследника – будущего императора Александра III. Государю преподнесли хлеб-соль, и первое, что он увидел в городе, был возводимый кафедральный собор, в стену которого он заложил камень.

В 1853 году по разработанному плану для губернского города Самара, была выделена обширная площадь под строительство кафедрального собора, однако, на строительство храма средств не хватало, поэтому этот вопрос все время откладывался. Преосвященный Самарский Епископ Герасим призывал всех на помощь общему делу – сооружению Кафедрального Соборного Храма. Последнее из его ходатайств было написано в адрес губернатора 4 апреля 1866 года. По стечению обстоятельств, в этот же день произошло покушение на императора Александра II. Городским Обществом было единогласно принято решение ознаменовать спасение Государя постройкой собора во имя Христа Спасителя с приделами в честь Святого Благоверного Великого Князя Александра Невского и в честь чтимых церковью Святых.

9 апреля было получено соизволение от императора, после чего начался сбор средств на постройку храма. Сам Император пожертвовал на собор 2 тыс. рублей, что было важным вкладом в строительство.

В июле 1894 года в Журнале Самарской Городской Думы отмечалось: "Управа доложила, что 30 августа 1894 года предстоит освящение сооруженного в Самаре кафедрального, во имя Спасителя, собора. При огромном количестве народа, Александр II прибыл к месту, выбранному для сооружения Соборного Храма, и освятил его.

Кафедральный Собор в Самаре строился 25 лет. Но прожил совсем недолго. При Советской власти Горисполком принял решение: собор разобрать, а на его месте построить Дом культуры, который сейчас именуется в народе «Оперным театром».

Еще одно важное событие в Самарской Губернии, связанное с именем Александра II – открытие 30 августа 1880 года Александровского (Сызранского) моста. Это событие было приурочено к празднованию 25-летия царствования императора Александра II. И в честь Императора мост был назван Александровским. Это сооружение является одним из самых грандиозных среди мостов России и воплощением передовой инженерной мысли своего времени. Открытие Оренбургской железной дороги было величайшим событием в истории России, поскольку появился удоб-

ный путь для перевозки российских товаров на азиатские рынки, а также для вывоза сырья из Азии. Проект моста разработал выдающийся русский инженер и ученый Н. А. Белелюбский. Грандиозные планы ученого воплотил в жизнь талантливый инженер-мостостроитель Владимир Березин. 17 августа 1876 года началось возведение моста. Строительство его из-за стратегической важности курировал лично император Александр II.

После последнего покушения на Императора Александра II, закончившееся гибелью освободителя в Самарской Губернии решено было построить памятник Александру II. Закладка памятника состоялась 8 июля 1888 года, а 30 августа 1889 года - торжественное открытие памятника императору - освободителю. Памятник играл огромную роль в жизни города. У памятника проходили народные торжества, раздача подарков во время коронации, чествования воинских частей. В 20-е годы все фигуры памятника были демонтированы, и дальнейшая их судьба неизвестна. Памятник довольно быстро исчез с пьедестала, и на его место стали водружать маленькие композиции, изображающие революционных вождей, пропагандирующие борьбу труда с капиталом. Так было до 1927 года, когда место императора занял вождь мирового пролетариата.

Вклад, внесенный Великим Императором в Самарскую Губернию был огромным. Самарцы очень любили царя-освободителя и часто вспоминали: «После того, как император Александр II заложил камень в стену строящегося Кафедрального собора и стал возвращаться с площади, толпа, окружавшая государя, была в таком умилении, что мужчины снимали с себя верхнюю одежду, а женщины – платки, и они бросали это под ноги государю в надежде, что одежды коснется стопа обожаемого монарха, и одежда хранилась в их домах как семейная реликвия».

На сегодняшний день в памяти самарцев не сохранились события тех дней, но в краеведческих музеях, на выставках, а также в Областной библиотеке все еще хранятся материалы, напоминающие нам о тех исторических событиях.

## **«ЧЕЛОВЕК – МЕРА ВСЕХ ВЕЩЕЙ»: ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ И ДРУГИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В АНТРОПОМОРФНОЙ СИСТЕМЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Б. Кузьмина**

Антропометрический принцип определения мер длины присущ всем древним народам. Уже в Древнем Египте антропоморфная система имела широкое применение, и были хорошо изучены пропорциональные закономерности строения человека. Особое обоснование Антропометрический



принцип получил в античном мире, где за основание мер, явно необходимых при всяких работах, взяли члены тела: палец, ступню, локоть. Определение древнегреческого ученого Протагора: «человек – мера всех вещей» – лежит в основе греко-римской и средневековой антропоморфной системы мер.

Иногда названия мер отрывались от их первоначальной сущности. Уже в Египте появились два вида локтя – один, совпадающий с длиной локтевого сустава человека в 46 см, а другой – *царский локоть* (54 см), представляющий собой результат сложных вычислений, необходимых для получения круга, равновеликого квадрату. В средние века в одной и той же стране сосуществовали большой и малый локоть, разные локти для разных видов ткани (*шелковый локоть*, *полотняный локоть* и т. п.). В русской метрологии также встречаются как естественные меры, прямо отвечающие своему названию, так и вторичные образования, для которых приходится подбирать сложные приемы, чтобы воспроизвести эти меры при помощи частей человеческого тела.

Одним из существенных отличий русской народной метрологии от древнегреческой, римской, византийской и западноевропейской, является принцип постепенного деления на два, когда меньшие меры получаются путем деления большей на два, на четыре и на восемь. Полусажень, локоть (четверть или четь – четвертая часть сажени), пядь (восьмая часть сажени), пясть (шестнадцатая часть сажени) – доли основной древней меры – сажени. Русская четвертичная система была практически очень удобной: если измерение производилось веревкой, то последовательное складывание ее пополам и вчетверо давало точные доли сажени. К основным русским мерам длины IX–XIII вв.: сажени (простая (152 см), мерная или маховая (176 см), без чети (197 см), косая (216 см), великая косая (249 см)), полусажени, локти, пяди и пясти данных саженей.

## **«ЗАБЫТАЯ ВОЙНА»? К СТОЛЕТИЮ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 1914–18 ГОДОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. Н. Лобанова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. Г. А. Чурилова**

1 августа 2014 года исполнится 100 лет со дня начала Первой мировой войны. До 1939 года употреблялось название «Великая война». В Российской империи её называли «Великой войной» или «Большой войной», а также «Второй Отечественной» и «Великой Отечественной». Народ её называл «германской», а во времена СССР – «империалистической войной»,

«несправедливой и захватнической». В наши дни её часто называют «забытой войной».

С 20-х годов прошлого века до начала 2000-х уничтожалась память об этой войне. Её события почти не исследовали советские историки. Упоминались, в основном, антивоенные демонстрации, дезертирства солдат, нежелание рабочих воевать в интересах царя, помещиков и капиталистов. Памятники погибшим в Великую войну солдатам были уничтожены при Советской власти. Так, особым местом памяти о войне по замыслу императора Николая II должно было стать Царское Село. Здесь предполагалось открыть Музей Великой войны. По распоряжению императора был выделен специальный участок – «Кладбище Героев», заложен храм в честь иконы Божией Матери «Утоли моя печали» для отпевания погибших и умерших от ран воинов. В 1938 году временная деревянная церковь на Братском кладбище была разобрана, а от могил воинов остался заросший травой пустырь.

16 июня 1916 года в Вязьме был открыт памятник героям «Второй Отечественной войны». В 1920-х годах этот памятник был уничтожен. В преддверии Олимпиады-80 в Москве в 1979 году в районе Сокол были уничтожены захоронения участников Первой Мировой войны.

Одной из страниц Первой мировой войны является участие русских солдат в сражениях против Германии на Западном фронте. В 1916 году правительство России направило во Францию четыре особых пехотных бригады, получивших название Русский экспедиционный корпус. Из 45-тысячной армии РЭК больше половины погибло в боях. Русские полки покрыли себя неувядаемой боевой славой. Французский маршал Фош в своих воспоминаниях писал: "Если Франция не была стёрта с карты Европы, то этим мы обязаны, прежде всего, России..."

В феврале 1917 года в России произошла революция. Царская власть была свергнута. Узнав об этом, солдаты экспедиционного корпуса стали создавать солдатские комитеты и требовать возвращения в Россию. Среди солдат не утихали споры: продолжать сражаться на стороне союзников или возвращаться домой. В сентябре 1917 года в лагере Ля Куртин они подняли мятеж, который был подавлен. После этого русским военнослужащим был предложен выбор из трёх вариантов: 1) работать в сельском хозяйстве или военной промышленности, получая заработную плату 1,5 франка в день; 2) продолжить воевать вместе с союзниками; 3) быть высланными в Алжир, так как о возвращении на родину не могло быть и речи.

Из 19 тысяч солдат 11,5 тысяч записались в рабочие отряды, около 5 тысяч было отправлено в Северную Африку. 252 человека сражались в батальоне Марокканской дивизии, который заслужил почётное имя Русского легиона Чести. Именно эти русские солдаты и офицеры вошли победителями в Германию в 1918 году, а во время парада победы в Париже

пронесли русский флаг под Триумфальной аркой. После неоднократных требований советского правительства в 1919-1921 гг. подавляющее большинство солдат Русского экспедиционного корпуса были возвращены на Родину.

О той войне не было принято писать, вспоминать и говорить даже в кругу семьи. Поэтому такие отрывочные и не совсем точные сведения сохранились в памяти потомков солдат Первой мировой. Вот некоторые из них.

Мой земляк Иван Агафонович Вашев был участником Русского экспедиционного корпуса. По документам, сохранившимся в семье, установлено, что он служил рядовым в 5-м Особом пехотном полку 3-й бригады и был награжден Георгиевской медалью 4-й степени. 31-го января 1917 года немцы провели химическую атаку в районе 3-й бригады. Общие потери среди русских солдат были следующие: умерших – 22, эвакуированных – 306.

Сохранились письма, которые из Франции писал домой «дорогим дядюшке Данило Киприяновичу и тётушке Орине Григорьевне» в 1917 году еще один участник РЭК – Иван Лаврентьевич Вонявкин. Он пишет, что солдаты успешно ходили в наступление, взяли в плен «множество немцев, орудий, пулеметов, а винтовок – счёту нет». Далее сообщает, что лежит в госпитале: «Самолетом меня контузило. Постепенно пройдет, только буду слышать плохо».

В Первой мировой войне участвовал Лобанов Григорий Спиридонович. По словам его внука, Лобанова Николая Ивановича, однажды дед в лесу на поляне встретил немецкого солдата. Некоторое время два солдата в страхе стояли и смотрели друг на друга. Неожиданно немец заплакал и рукой начал показывать ступеньки лестницы – 6 штук. Григорий понял его и показал 4 ступеньки – по количеству детей в его семье. Немец махнул рукой и пошёл к своим, ни разу не оглянувшись. А Григорий три раза оборачивался и смотрел ему вслед.

О Великой войне в современной России вспомнили лишь к 90-летию со дня её начала. В Москве 1 августа 2004 года на месте Московского городского Братского кладбища в районе Сокол были поставлены памятные знаки «Павшим в мировой войне 1914-18 годов», «Российским сёстрам милосердия», «Российским авиаторам».

11 ноября 2008 года на месте Братского кладбища в городе Пушкин (Царское Село) была установлена стела – памятник героям Первой мировой войны.

21 июня 2011 года в Париже на набережной Сены рядом с мостом Александра III в присутствии российского премьера В. В. Путина был торжественно открыт памятник воинам Русского экспедиционного корпуса. Подобных памятников в России до сих пор не было. Пришло время исправить историческую несправедливость: в Москве в Парке Победы на

Поклонной горе будет установлен памятник всем воинам, павшим в Первую мировую войну.

С 2013 года 1 августа объявлено Днём памяти российских воинов, погибших в Первой мировой войне 1914-18 годов.

Таким образом, и в нашей стране началось восстановление справедливости по отношению к солдатам Первой мировой. И данная работа – это вклад в сохранение исторической памяти о когда-то «забытой войне».

## **ГЕОРГИЕВСКИЕ КАВАЛЕРЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Банькова (2-ЭД-46)**

**Руководитель: проф. Ю. В. Манько**

Орден Св. Георгия был учреждён императрицей Екатериной II 26 ноября (7 декабря) 1769 г., после начала русско-турецкой войны. Впервые в России орден был разделён на 4 степени, и предназначался для награждения сугубо за отличие в военных подвигах. Предусматривалась и другая возможность: поскольку «не всегда всякому верному сыну отечества такие открываются случаи, где его ревность и храбрость блистать может», претендовать на получение ордена 4-й степени могли и те, «кои в полевой службе 25 лет от обер-офицера, а в морской 18 кампаний офицерами служили». На протяжении столетий не было в России более высокого воинского отличия, чем «Георгиевский кавалер».

В феврале 1807 года к ордену был прибавлен знак отличия – для награждения солдат и унтер-офицеров. Рассмотрим биографии некоторых георгиевских кавалеров «Первой мировой войны».

Щетинкин Петр Ефимович, родился 21 декабря 1884, в селе Чуфилово Косимовского уезда Неверовской волости Рязанской губернии в крестьянской семье.

В 1895-96 гг. учился в церковно-приходской в родном селе. С двенадцати лет работал в кузнеце и подпаском. С шестнадцати лет работал в Москве столяром.

25 октября 1906 года принят по жребию в армию и 12 декабря 1906 года зачислен рядовым в 29 Сибирский стрелковый полк, дислоцированный в городе Ачинске Енисейской губернии. В декабре 1909 был демобилизован старшим унтер-офицером. Остался в Сибири, работал плотником и столяром в Ачинском уезде.

11 августа 1911 года вернулся на военную службу сверхсрочником.

В 1912 году окончил школу подпрапорщиков мирного времени. В 1914 году отбыл на фронт в составе 29 Сибирского стрелкового полка в должности фельдфебеля пятой роты.

К апрелю 1915 года за отличие в боях награжден Георгиевскими крестами всех четырех степеней, двумя Георгиевскими медалями «За храбрость», медалью французской республики.

За боевые отличия 15 августа 1915 года был произведен в прапорщики, позже командовал седьмой ротой 29 Сибирского стрелкового полка.

В декабре 1916 года назначен командиром учебной команды второго очередного 59 Сибирского стрелкового полка. Последнее звание в царской армии – штабс-капитан. Удостоен офицерских наград: ордена Станислава 3-й степени с мечами, Анны 3-й степени, Станислава 2-й степени.

1917 году он возвращается в Ачинск. После Октябрьской революции 1917 года активно участвовал в установлении советской власти в Ачинске. 1 марта 1918 года поступил на службу в городе Ачинске начальником уголовного розыска и вступил в РСДРП(б).

После захвата Ачинска белогвардейцами Щетинкин уходит в подполье был одним из создателей и руководителей партизанского движения в Сибири во время гражданской войны 1918-20 гг. Организатор и командир добровольческого 21-го Сибирского стрелкового полка, участвовавшего в штурме Перекопа против войск генерала п. Врангеля в Крыму. В мае-августе 1921 г. действовавшего против отрядов Унгерна-фон-Штернберга. 19 августа 1921 года захватил в плен барона Унгерна, за что был награжден орденом Боевого Красного Знамени.

Был назначен уполномоченным комиссии по восстановлению разрушенного хозяйства Енисейской губернии.

С 1922-26 гг – начштаба ОГПУ Сибирского пограничного округа в Новосибирске.

В 1926 окончил курсы усовершенствования начсостава РККА при академии им.Фрунзе.

В 1927 по приглашению правительства МНР он работал в Монголии инструктором Государственной военной охраны.

Убит 30 сентября 1927 года, в Улан-Баторе.

Похоронен 11 октября 1927 года в центре Новосибирска в Сквере Героев Революции.

В Абакане, Красноярске, Ачинске, Кызыле и других городах и селах его именем названы улицы и площади.

Ему воздвигнуты памятники в Новосибирске и Минусинске. На железнодорожной линии Абакан-Тайшет станция имени Щетинкина.

Баранов Константин Павлович, родился 11 февраля 1897 года в селе Калиновка Камышловского уезда Пермской губернии.

Из старинного рода яицких казаков.

С начала Первой Мировой войны, не окончив Камышловскую гимназию, отправился добровольцем на фронт. В составе 54-го Сибирского

стрелкового полка 14-й Сибирской стрелковой дивизии прошёл путь от рядового до поручика.

Так, в бою 21 января 1915 года у деревни Гумин, во время нашей атаки на названную деревню, будучи в команде пеших разведчиков и командуя отделением, примером личной храбрости ободрил своих товарищей и увлек их за собой, чем способствовал занятию названной деревни, которую защищал сильный отряд противника. В этом же бою, будучи опасно ранен и видя малочисленность своего отряда, вследствие большой убыли людей оставался в строю в течении 10-ти часов, помогая товарищам отбивать контратаки противника. После того как атака была отбита, его, истекающего кровью, без сознания, санитары унесли на перевязочный пункт.

Полный георгиевский кавалер (Георгиевский крест 4-й, 3-й, 2-й и 1-й ст.) был награжден и медалью 4-й степени «За храбрость».

Вернулся на родину в 1918 году после тяжелого ранения. Мобилизован в армию Колчака в 14-й Иртышский сибирский полк. Перешел на сторону красных в составе своей части. Воевал в 1-й конной армии Буденного в 61-м кавалерском полку 11-й кавалерской дивизии. За годы Первой Мировой и гражданской войн был трижды ранен, дважды контужен и отравлен газами.

С 1922 года – начальник охраны полярной торговли экспедиции «Сибторга». С 1925 года на административно-хозяйственных должностях в Новосибирске (по заготовительно-пушной части). Почетный охотник Сибири. С 1950 года – на пенсии.

Скончался 29 августа 1981 года. Похоронен в Новосибирске на Зальцовском кладбище.

Так же кавалерами Георгиевского креста были: Ванин Максим Ефимович, Гапоненко Лукьян, Мальцев Андрей Никандрович, Мозгунов Григорий Федорович, Морохов Антон Алексеевич, Показанов Павел Осипович, Родионов Николай, Романов Николай, Шелия Давид.

## **ЧЕТВЕРО СМЕЛЫХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. А. Бутримова (1-ЭД-45с)**

**Руководитель: проф. Ю. В. Манько**

В нашей исторической памяти существует большой пробел под названием Первая мировая война. Миллионы российских солдат и офицеров в течение нескольких лет отдавали жизни «за веру, царя и Отечество», сделав все зависящее, чтобы одержать победу (к сожалению, предательское поведение либеральных кругов ввергло страну в пучину хаоса и револю-

ции). Однако, в наших учебниках Первая мировая война рассматривалась через призму революции и память о героях (не менее славных, нежели Багратион или Неверовский) предана забвению.

Я хочу рассказать о подвиге российских военных авиаторов – экипаже бомбардировщика «Илья Муромец» № XVI: Дмитрие Макшееве, Фаррухе Гаибове, Олеге Карпове и Митрофане Рахмине.

Четырехмоторные корабли «Илья Муромец» действовали в составе уникального подразделения – Эскадры воздушных кораблей, которая напрямую подчинялась Ставке Верховного главнокомандующего. Ранним утром 12 сентября 1916 г. «Муромцы» № VII и XVI в сопровождении 13 истребителей «Вуазен» и «Моран-Парасоль» вылетели из белорусской деревни Мясота (расположена в 12 километрах к югу от города Молодечно) на бомбежку деревни Боруны. Впереди шел «Илья Муромец» – XVI с двумя «Моран-Парасолями» и одним «Вуазеном», за ним «Илья Муромец» – VII с пятью истребителями (прочие пересекли линию фронта позже). Каждый самолет нес запас топлива на 3 часа полета, 10 пудов бомб (160 кг) и 2 пулемета.

Целями самолетов, как сказано в ходатайстве о награждении летчиков, были «штаб 89-й германской дивизии, узел узкоколейной железной дороги с артиллерийскими и интендантскими складами, а также аэродром». В некоторых источниках указано, что «муромцы» должны были разбомбить мост, но никакой крупной водной артерии в Борунах нет и не было.

На пути к цели «Илья Муромец» – XVI лег на обратный курс – у него вышел из строя крайний правый двигатель. «Илья Муромец» № VII достиг Борунов и, не обращая внимания на зенитный огонь (бывший, к слову, крайне неточным), за два захода успешно отбомбился по противнику. И тут командир «семерки» Башко заметил возвращающийся корабль под командованием Макшеева.

По-видимому, неисправность на борту устранили, и теперь экипаж решил выполнить боевое задание во что бы то ни стало. Прикрыть коллегу Башко уже не мог – горючее у «семерки» было на исходе, а возвращаться нужно было на отдаленную базу в деревне Станьково. Оставалось прощально покачать сослуживцам крыльями и следовать на базу. К 10.00 «семерка» приземлилась в Станькове.

Время шло, а «Илья Муромец» № XVI не возвращался. В 12.00 встревоженный Башко по телеграфу запросил Мясоту, а получив неутешительный ответ, загрузил свой самолет десятью пудами бомб, взял 4 пулемета и отправился на поиски сослуживцев. «Илья Муромец» – VII вторично прошел до Борунов, успешно бомбил их (за что Башко затем был награжден орденом Святой Анны IV степени), но никаких следов машины Макшеева так и не обнаружил.

Как выяснилось впоследствии, корабль Макшеева подвергся атаке германских истребителей. Впрочем, их расчет на легкую победу оказался ошибочным. На перехват русского воздушного богатыря немцы бросили сразу четыре истребителя – два «Фоккера» и два «Альбатроса». Завязался тяжелейший бой. Умело лавируя, «Муромец» метким пулеметным огнем вывел из строя три из четырех преследовавших его истребителей.

Как вспоминал германский лейтенант Вольф, «с обеих сторон наши крылья были изрешечены пулями, лопасть пропеллера была пробита дважды, бензин и масло лились на дно фюзеляжа. После посадки я насчитал семьдесят пулевых пробоин. Тем не менее, нас самих не задело. На одной пуле было, скорее всего, «написано мое имя», и я был бы ранен ею в живот, если бы она не застряла в стартере».

Немцам только с величайшим трудом удалось поджечь русский бомбардировщик. Все пилоты геройски погибли еще в воздухе. Кстати, это был единственный «Илья Муромец», который германским летчикам удалось сбить за всю Великую войну (второй такой самолет русская авиация потеряла от зенитного огня недалеко от Барановичей). После того как самолет-гигант упал на землю и взорвался, пораженные мужеством русских летчиков германцы похоронили их останки с воинскими почестями на кладбище в Борунах.

На могиле были поставлены обгоревшие колеса шасси и радиаторы двигателей «Ильи Муромца». В 1930-х, когда Боруны были в составе Польши, на могиле появился каменный крест с лаконичной надписью польски: «4 неизвестных русских летчика».

Впрочем, в России имена героев были известны. Это командир корабля поручик Дмитрий Дмитриевич Макшеев, поручик Митрофан Александрович Рахмин, поручик Фаррух ага Гаибов и поручик Олег Сергеевич Карпов. Уже 18 сентября «Петроградские известия» писали: «Из штаба Верховного главнокомандования сообщают, что на Западном фронте наш аэроплан в районе Боруны – Крево вторгся в тыл вражеских войск. Точными бомбовыми ударами были взорваны различные пункты, вызваны пожары на вражеском складе. Кроме того, разбомблены транспортные средства, железнодорожные станции, автомобили.

Во время полета поручик Фаррух ага Гаибов со своим составом вступил в схватку с силами противника и сбил четыре германских аэроплана. После того как они подожгли два аэроплана «Альбатрос», они упали на вражескую территорию и погибли». (Эта информация была неточной – «Илья Муромец» сбил три немецких самолета.) Да, главным героем боя был бесстрашный воздушный снайпер – азербайджанец Фаррух Гаибов.

Он родился 2 октября 1891 г. в селе Гыраг-Салахлы в семье офицера. Военное образование получил в Константиновском артиллерийском училище, служил в 39-й артбригаде, а затем воевал в авиации – в 11-м корпус-



ном авиаотряде и Эскадре воздушных кораблей. За храбрость был отмечен орденами Святой Анны IV степени и Святого Станислава III и II степеней с мечами. За подвиг в небе над Борунами Гаибов посмертно был награжден орденом Святого Георгия IV степени. Посмертно нашли его и еще два ордена – Святой Анны III и II степеней... Сейчас Фаррух Гаибов – весьма почитаемая фигура в Азербайджане, поскольку именно он был первым военным летчиком – азербайджанцем по национальности.

Остальные участники боя над Борунами тоже стали посмертно кавалерами ордена Святого Георгия IV степени. Награда нашла героев 25 марта 1917 г.

Командир погибшего корабля поручик Макшеев Д.Д. родился 15 июня 1880 года в Вологодской губернии. В армию поступил вольноопределяющимся, служил в 11-м гренадерском Фанагорийском полку, военным летчиком стал в Севастополе. Великую войну начал в Гренадерском корпусном авиаотряде, за храбрость был награжден орденами Святого Станислава III степени с мечами и бантом и Святой Анны III степени с мечами и бантом. Посмертно, помимо Георгия, был награжден орденами Святого Владимира IV степени с мечами и бантом, Святой Анны II степени с мечами, Святого Станислава II степени с мечами.

Поручик Карпов О.С. родился 9 декабря 1892 г. в семье полковника. Закончил Сумской кадетский корпус и Елисаветградское кавалерийское училище. Служил во 2-м пограничном Заамурском конном полку. В декабре 1915-го был откомандирован в Севастопольскую авиационную школу. В Эскадре воздушных кораблей служил с 12 июня 1916 г., чин поручика получил за три недели до гибели, 22 августа.

Поручик Рахмин М.А. родился 26 мая 1891 г. в Киевской губернии в дворянской семье. Закончил Нижегородский кадетский корпус и Киевское военное училище (1911), откуда был выпущен в 25-й саперный батальон. В сентябре 1913 г. был командирован в учебную автомобильную роту, откуда 4 февраля 1916 г. получил перевод в Эскадру воздушных кораблей. Был кавалером орденов Святого Станислава III и II степеней с мечами, Святой Анны III степени.

Сейчас могила героев-летчиков находится на прекрасно сохранившемся кладбище германских офицеров и солдат в деревне Боруны. В 2009-м на месте гибели экипажа «Ильи Муромца» был открыт памятный знак.

## ГЕРОИ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ: ПОЛНЫЙ ГЕОРГИЕВСКИЙ КАВАЛЕР БОНДАРЬ ХРИСАНФ ГЕОРГИЕВИЧ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. В. Винокуров (2-ЭД-44)**

**Руководитель: проф. Ю. В. Манько**

Артиллерийский кондуктор 2-го Балтийского флотского экипажа Хрисанф Григорьевич Бондарь, уроженец Минской губернии, деревни Костеши, родился в 1889 году; в 1910 году был призван в г. Кронштадт и определен во флот. В 1914 году комендор Бондарь пошел охотником в отряд Балтийского флота при Кавказской туземной конной дивизии, взвод которого с 2 пулеметами был прикомандирован к Дагестанскому конному полку. За боевые отличия произведен в артиллерийские унтер-офицеры, а затем в артиллерийские кондуктора. Награжден солдатскими Георгиевскими крестами: 4-й; 3-й; 2-й; 1-й степени.

Вот как рассказывает Бондарь про боевые эпизоды, за которые им получены Георгиевские кресты:

27-го марта 1915 года 148 пехотный Каспийский полк занимал позиции около города Залещики на р. Днестре. Мы же стояли в городе Чертково в 21 версте и служили резервом. Неприятель большими силами пытался отбросить наши части и сумели на половину разбить окопы Каспийцев, причем сбил их два пулемета. Ночью экстренно вытребовали нас на смену. Мы немедленно прибыли в окопы и, несмотря на сильный неприятельский огонь, установили в разрушенных окопах свои пулеметы. Неприятель все время упорно обстреливал нас орудийным огнем, освещая наше расположение ракетами. Однако мы стойко держались на занятых нами местах, не открывая до поры до времени своего огня. Рано утром австрийцы решились было пойти в атаку. Но их попытка не увенчалась успехом, так как наши пулеметы почти сразу же отразили их. Через некоторое время они снова пытались повторить свой натиск, но и на этот раз наши пулеметы не допустили их. Я все время находился за старшего у пулеметов, за что меня и наградили Георгиевским крестом 2-й степени.

29-го мая 1915 года мы стояли под деревней Жижавя на берегу р. Днестра. Ночью было обнаружено на противоположном берегу реки присутствие неприятеля, который к утру начал переправу. Я был с одним пулеметом и, видя наступление австрийцев, самостоятельно распорядился открыть огонь. Однако одного пулемета оказалось мало, чтобы предупредить намерение противника и попытаться задержать его переправу. Быстро взвесив положение дел, я тотчас же дал знать команде нашего другого пулемета, который немедленно прибыл ко мне и сразу же открыл огонь. Но два пулемета против массы врагов оказались бессильны, несмотря на их непрерывную работу. Пришлось уведомить и другие части о переправе не-

приятеля через реку на наш берег. Австрийцы все время осыпали нас артиллерийским, пулеметным и ружейным огнем, но мы, не смущаясь этим обстоятельством, не прекращали стрельбы из пулеметов, способствуя этим задержке неприятеля, пока не получили приказание отступить, что выполнили под натиском преследовавшего противника без потерь в личном составе. За это дело я был награжден Георгиевским крестом 1-й степени.

Скромное повествование Бондаря лишней раз наглядно показывает нам доблесть и мужество русского солдата, всегда готового исполнить свой воинский долг перед Царем и Родиной, не взирая на грозящие ему опасности.

## **ЕВРОПЕЙСКИЙ НИГИЛИЗМ И КОНСЕРВАТИВНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ГЕРМАНИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Н. Смирнов (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. А. Н. Кислицына**

Германия времён Веймарской республики стала ареной для жёсткой политической борьбы между теми, кого принято называть «красными», и теми, кого называют «коричневыми». Однако именно в то время зародилось самобытное политическое и идеологическое течение, которое не подпадает под подобную классификацию. Позже оно получило название «консервативная революция».

Сам термин «консервативная революция» носит явный отпечаток противоречия, а теория и практика консервативной революции имели очень разноплановый характер. На политическом уровне к консервативной революции обычно примыкают реваншистские добровольческие формирования бывших фронтовиков, сформированные как продолжение рейхсвера, ограниченного Версальским договором - такие формирования как «Фрайкорпс», «Ландесвер» или «Штальхельм», которые сражались с национальными формированиями в Прибалтике и участвовали в обороне Силезии от польской интервенции, а позже участвовали в подавлении коммунистических «Спартакоских» восстаний. На идейном уровне консервативную революцию представляли такие мыслители как: Освальд Шпенглер, Карл Шмитт, Артур Мёллерванден Брук, Мартин Хайдеггер, Эрнст Юнгер, Фридрих Георг Юнгер, Эрнст Никиш, Вернер Зомбарт, Штефан Георге и Готфрид Бенн.

Консервативная революция являлась антидемократичным, антилиберальным движением, сочетавшим в себе широкий спектр политических концепций от национал-большевизма Эрнста Никиша до пруссачества Освальда Шпенглера, которые должны были помочь преодолеть как кризис,

возникший в Германии в результате поражения в Первой мировой войне, так и в целом кризис европейской цивилизации.

С приходом Гитлера к власти консервативная революция прекратила своё существование. Большая часть «Стального шлема» была включена в состав СА, а его предводители: Зельдте и Дюстенберг вошли в состав первого кабинета министров. После принятия с попустительством Гинденбурга «Закона о чрезвычайных полномочиях» Гитлер под эгидой объединения политических сил в национальный фронт фактически распустил или подчинил себе все организации немецких консерваторов и националистов. Некоторые мыслители консервативной революции стали сотрудничать с режимом, надеясь, что когда-нибудь там возобладают положительные тенденции. Так поступили Карл Шмитт и Мартин Хайдеггер. Некоторые отстранились от политики и окунулись в литературную деятельность, например, это – Эрнст Юнгер. Эрнст Никиш и многие другие были брошены в лагеря, Грегор Штрассер и другие были убиты в «Ночь длинных ножей».

В проведённом исследовании были поставлены следующие задачи: обозначить исторический и культурный контекст, в котором зародился феномен консервативной революции, особое внимание уделив развитию европейского нигилизма и влиянию идей Фридриха Ницше; найти идейные предпосылки немецкой консервативной революции; разобрать основные направления консервативной революции, подробно остановившись на идеях трёх наиболее ярких её представителей – Эрнста Юнгера, Освальда Шпенглера и Артура Мёллераванден Брука; сделать выводы о непростых взаимоотношениях между консервативной революцией и гитлеровским национал-социализмом, определить место консервативной революции в истории Германии.

Изучение историографии вопроса и источников позволяет сделать вывод, что идеи консервативной революции вытекают из самого европейского нигилизма, предвосхищённого Кьеркегором и Достоевским, и основываются преимущественно на метафизике Ницше. К непосредственным идейным предпосылкам консервативной революции можно отнести также Сореля, Достоевского и Фихте с его трудом «Речи к немецкой нации». В политической борьбе консервативная революция нередко сотрудничала с нацизмом, иногда действовала параллельно ему, зачастую вступала в конфликт с ним. Так или иначе, влияние Гитлера на массы росло, и консервативная революция оказалась бессильна. После прихода Гитлера к власти она была фактически уничтожена или подчинена новой идеологии. Сами идеи консервативной революции заметно отличались от гитлеровского национал-социализма, но впоследствии были значительно искажены. Идеология национал-социализма во многом является профанацией идей консервативной революции, поставленных Гитлером на службу собственным химерам. Сама консервативная революция приняла на себя два удара: один

– в период нацистской диктатуры, второй – уже в послевоенное время, когда она была оклеветана и представлена, либо как предшественник, либо как пособник нацизма. Однако при более подробном изучении, становится ясно, что это было явление совершенно иного порядка.

## **ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1941–42 ГГ.**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Е. Тихонова (1-ДД-41)**

**Руководитель: асс. Н. А. Андреенок**

Партизанская борьба на советской территории против немецких захватчиков в годы Великой Отечественной войны стала поистине всенародной. Партизанское движение являлось важным стратегическим фактором войны, ослаблявшим войска оккупантов, срывавшим политические, экономические и военные мероприятия, нарушавшим работу его тыла. Правительство уже в самом начале войны стало уделять чрезвычайное внимание организации партизанских отрядов, взаимодействию их с частями регулярной армии, системе руководства борьбой в тылу врага.

25 июля 1941 года Ленинградские областной и городской комитеты ВКП (б) приняли специальное постановление «О формировании партизанских отрядов». В середине 1942 г. по решению ЦК партии при Ставке Верховного главнокомандования советских войск был создан Центральный штаб партизанского движения (во главе с П.К. Пономаренко), а на местах - республиканские и областные штабы и представительства при военных советах фронтов и армий. В связи с этим А. М. Василевский - начальник Генерального штаба в годы Великой Отечественной войны - писал, что партизанское движение «играло важную роль в общих стратегических планах и расчетах Советского Верховного Главнокомандования и принималось во внимание при разработке крупных наступательных операций, проводившихся на советской территории» [1]. Основными задачами партизан являлись: нарушение коммуникаций врага, освобождение районов и их удержание, ведение разведки, содействие войскам Красной Армии.

В Ленинградской области почти сразу после начала войны сложилась централизованная система управления партизанским движением, позволившая подчинить действия партизан тем задачам, которые решала Красная Армия. Партизанская борьба против гитлеровцев на территории Ленинградской области имела ряд существенных особенностей. Оккупированные районы области являлись тылом группы армий «Север», в составе 29 дивизий. С воздуха их поддерживали 1070 самолетов [2]. Весьма затруднено было получение партизанами подкреплений, оружия, боеприпа-

сов из советского тыла по причине дислокации крупных войсковых группировок неприятеля и существовавшей густой сети карательных органов.

Первые партизанские группы и отряды стали формироваться уже в конце июня - в июле 1941 г. Они состояли из военнослужащих, выходивших из окружения, лиц советско-партийного актива, сотрудников НКВД, милиционеров, специально оставленных для ведения партизанских действий. Вокруг них стали объединяться местные жители, которые стремились к активной борьбе с врагом. Численность партизанских отрядов и их боеспособность неуклонно росла. Уже к ноябрю 1941 г. на территории Ленинградской области действовали 173 отряда, 7 полков и 3 крупные партизанские бригады, в которых насчитывались до 18 тысяч человек [3]. Летом 1941 г. в области произошло объединение партизанских сил: отдельные отряды сводились в бригады. Командующий войсками Волховского фронта К.А. Мерцков, подчеркивая, что удары партизан были согласованы с задачами, которые решались войсками, отмечал гармоничность этого взаимодействия. «Полагаю, – писал он, – что историки обратят на это взаимодействие партизан с войсками Красной Армии особое внимание» [1].

С первых же дней вторжения немецких войск основные удары партизан направлялись по шоссейным и грунтовым дорогам. Разрушение мостов, минирование дорог, короткие налеты на автомобильные колонны гитлеровцев, перевозившие войска, боеприпасы, горючее, – вот что было главным в действиях партизан в начале битвы за Ленинград. «Основная задача партизанских отрядов, которую ставит военное командование, – указывал обком партии уполномоченному на кингисеппском направлении П. А. Тюркину, – состоит в том, чтобы не дать противнику подтянуть, накопить свежие резервы, запасы боеприпасов, горючего, новой техники для наступательных действий» [1].

Ленинградские партизаны одними из первых развернули борьбу на железнодорожных коммуникациях врага, впоследствии вошедшую в историю партизанского движения как «битва на рельсах». Наряду с организацией крушений воинских эшелонов партизаны совершали нападения на железнодорожные станции. Осенью 1941 г. была надолго выведена из строя очень важная для гитлеровских войск – псковско-веймарнская коммуникация (Псков – Гдов – Сланцы – Веймарн). В дальнейшем, борьба на железнодорожных объектах Ленинградской области также носила ожесточенный характер, причиняла огромный ущерб врагу.

Все лето, осень и зиму 1941-42 гг. у самой линии фронта активно действовал небольшой, но сильный и маневренный отряд студентов Ленинградского института физической культуры им. Лесгафта. Партизаны совершали внезапные налеты на вражеские гарнизоны, полицейские части, взрывали склады противника, пускали под откос вражеские эшелоны, уничтожали средства связи немецких войск. Легкий и подвижный, отряд

нападал на гитлеровцев то под Гатчиной, то под Лугой, то под Оредежем. К апрелю 1942 г. отважные партизаны имели на своем счету 280 убитых и раненых фашистских солдат и офицеров. Диверсионные группы отряда в 42 местах подорвали полотно железной дороги и взорвали 87 мостов, из них 23 железнодорожных, пустили под откос более тысячи вагонов и платформ с живой силой, боевой техникой и военным имуществом врага.

Осенью 1941 г. центр партизанской борьбы перенесся в юго-восточные районы Ленинградской области, южнее озера Ильмень, в тыл гитлеровской 16-й армии. Здесь возник первый «Партизанский край» - своеобразная советская республика в тылу гитлеровских войск. Этот район имел размеры 120×80 километров. В него вошла обширная территория, ограниченная населенными пунктами Старая Русса – Дно – Бежаница – Холм. В «крае» были восстановлены сельсоветы, колхозы, выходили советские газеты, выпускались листовки. «Партизанский край» насчитывал 400 сел и деревень. Все это стало возможным благодаря невероятным усилиям 2-й особой партизанской бригады под руководством выдающегося командира Н.Г.Васильева. Отряды бригады не раз наносили удары по немецкому гарнизону, совершали налеты на вражеские радиостанции, склады с боеприпасами. Своеобразная «партизанская республика» в тылу противника просуществовала до сентября 1942 г. Немцы направляли против нее несколько крупных карательных экспедиций, поддержанных танками и авиацией. Последняя такая экспедиция (4-я по счету) длилась с 7 августа по 22 сентября 1942 г. Противник занял территорию «края». Партизаны ушли в другие районы. Некоторые бригады вышли за линию фронта, были переформированы и вновь направлены в тыл врага. «Партизанский край» называли «колыбелью организованной массовой народной войны». Он служил военной, политической, экономической и территориальной базой, необходимой для борьбы и самого существования партизан в первый год войны, и стал «боевым университетом», в котором зрели кадры для многих партизанских бригад и отрядов.

Таким образом, начальный, очень важный, этап народной войны в Ленинградской области (1941-42 гг.) стал временем становления системы руководства партизанским движением, формирования отрядов в тылу врага, накопления бесценного опыта в ходе диверсий, засад и налетов. Историк П.Р. Шевердалкин отмечал, что «при всех серьезных успехах это был лишь первый этап народной войны — период развертывания партизанского движения. Успешный опыт первого периода привел к новому подъему народной партизанской войны 1943-44 гг.». Однако в этот же период партизаны Ленинградской области понесли и наибольшие потери: 13 тысяч человек отдали свои жизни в борьбе с оккупантами [1].

Успех партизанского движения в Ленинградской области был обусловлен эффективным руководством, которое просчитывало силы и кон-

кретизировало его задачи, способствовало взаимодействию партизанских отрядов и частей регулярной армии, осуществляло агитационно-пропагандистскую работу среди населения. Именно этот опыт организации партизанского движения в данном регионе был использован другими республиками и областями, оказавшимися во вражеской оккупации.

### Литература

1. *Петров, Ю. П.* Партизанское движение в Ленинградской области. 1941-1944 / Ю. П. Петров // URL: <http://lib.rus.ec/b/42422/read> (дата обращения 29.03.2014).

2. URL: [http://ostpruss.ucoz.ru/index/boevye\\_soedinenija\\_uchastvovavshie\\_v\\_bojakh\\_v\\_vostochnoj\\_prussii\\_v\\_1944\\_45\\_gg/0-4](http://ostpruss.ucoz.ru/index/boevye_soedinenija_uchastvovavshie_v_bojakh_v_vostochnoj_prussii_v_1944_45_gg/0-4) (дата обращения 29.03.2014).

3. *На Волховском фронте. 1941-1944 гг.* – М.: "Наука", 1982. Глава 9. В тылу врага. Удары по врагу в 1941-1942 гг. // URL: <http://blokada.otrok.ru/library/volhov/9.htm> (дата обращения 29.03.2014).

## КОНСТИТУЦИЯ В СНАЙПЕРСКОМ ПРИЦЕЛЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Л. А. Морозов (4-МД-10)**

**Руководитель: ст. преп. А. С. Минин**

3 октября – 20 лет назад (3-4 октября 1993 года) в Москве произошла попытка государственного переворота. Это событие известно также как «Конституционный кризис 1993 года», «Расстрел Белого Дома», «Расстрел Дома Советов», «Октябрьское восстание 1993-го», «Указ 1400».

Кризис явился следствием противостояния двух политических сил: с одной стороны – президента РФ Бориса Ельцина, части народных депутатов и членов Верховного совета, а с другой стороны – вице-президента Александра Руцкого, основной части народных депутатов РФ, Верховного Совета РФ во главе с Русланом Хасбулатовым, большинство в котором составлял блок «Российское единство», в который входили представители КПРФ и фракции «Отчизна» (радикальные коммунисты, отставные военные и депутаты социалистической ориентации и остальные сторонники.

Что стало причиной кризиса? Формально имел место классический конфликт между президентом и парламентом. Съезд народных депутатов обладал неограниченными полномочиями, в полном соответствии с советской доктриной «Вся власть Советам». В советской системе пост Президента являлся поздним нововведением и его полномочия не были четко прописаны в Конституции.

Слабость партий и политическая неопытность депутатов привели к концентрации власти в руках председателя Верховного Совета Руслана



Хасбулатова, который научился пользоваться Съездом и Верховным советом как штампом для одобрения своих собственных решений. Это не могло не привести к конфликту с Борисом Ельциным. Был ничем не ограниченный Съезд, а рядом с ним – всенародно избранный президент РСФСР.

### **Хронология основных событий**

**21 сентября** События начались с издания президентом Б. Н. Ельциным указа № 1400 о роспуске Съезда народных депутатов и Верховного Совета, чем была нарушена действовавшая тогда Конституция. Сразу после издания этого указа Ельцин де-юре был автоматически отрешён от должности президента в соответствии со статьёй 121.6 действовавшей конституции.

В тот же день Президиум Верховного совета констатировал этот юридический факт. Съезд народных депутатов подтвердил данное решение и оценил действия президента как государственный переворот. Однако, Борис Ельцин де-факто продолжал осуществлять полномочия президента России.

После объявления указа 1400 к зданию Верховного Совета — Белому дому — начали приходить граждане. Вокруг стихийно образовался бессрочный митинг.

**23-27 сентября** Блокада здания Верховного Совета.

**2 октября** Происходят столкновения сторонников Верховного Совета РФ с милицией и ОМОНОм на Смоленской площади г. Москвы.

**3 октября** Сторонники ВС РФ захватывают здание мэрии (высотное здание СЭВ). Вечером сторонники ВС РФ терпят поражение в результате кровопролитной перестрелки возле телецентра в Останкино. В г. Москве вводится чрезвычайное положение, осуществлен ввод войск.

**4 октября** Противники Б.Н.Ельцина, удерживающие здание Верховного Совета в г. Москве, прекращают сопротивление после его обстрела шестью танками, санкционированного президентом Б.Н.Ельциным.

В 15:00 отрядам специального назначения «Альфа» и «Вымпел» было приказано взять Белый дом штурмом. Командиры обеих спецгрупп перед тем, как выполнить приказ, попытались договориться с руководителями Верховного Совета о мирной сдаче.

«Альфа», пообещав защитникам Дома Советов безопасность, сумела к 17:00 уговорить их сдаться. Спецподразделение «Вымпел», чьё руководство отказалось выполнять приказ о штурме, впоследствии было передано из ФСБ в состав МВД, что привело к массовому уходу в отставку его бойцов.

После 17 часов, по договорённости со сторонниками Ельцина, начался массовый выход оборонявшихся из Верховного Совета. По заверениям штурмовавших никаких обстрелов не должно было быть. Происходит арест А.В. Руцкого, Р.И. Хасбулатова и других. Однако выходящие из здания не прошли и 100 метров, когда поверх голов был открыт огонь.

По официальным данным, число погибших во время беспорядков составило 150 человек, число раненых 389. По данным депутата Сажи Умалатовой было убито около 3000 человек.

### **Технология провоцирования конфликта. Присутствие третьей стороны**

Отдельно можно поговорить о событиях 2 октября во время столкновения ОМОНа с обороной Верховного Совета и открывшейся стрельбе 4 октября при мирной сдаче обороняющихся Верховного Совета.

Из доклада комиссии, которая собирала обвинительные материалы против Бориса Ельцина с целью его удаления с должности президента 8 сентября 1998 года. Показания давал генерал Виктор Сорокин, занимавший в октябре 93-го должность заместителя командующего ВДВ, подразделения которых участвовали в операции по разгону российского парламента. Я процитирую самые важные места:

*«...где-то около 8 часов подразделения выдвинулись к стенам Белого дома... Во время выдвигения подразделения в полку погибло 5 человек и 18 были ранены. Все погибшие и раненые были расстреляны сзади... Я сам лично это наблюдал. Стрельба велась со здания американского посольства, с крыши, с колокольни у гостиницы "Мир". Все погибшие и раненые были расстреляны сзади. Кто стрелял, я не знаю, хотя предположения есть...»*

Речь шла фактически о прямом вооруженном иностранном вмешательстве в события октября 1993 года. Причем на стороне провокаторов, которые стреляли в спину солдатам для того, чтобы вызвать соответствующий эффект. Мне кажется, это очень серьезная информация, она отвечает на многие вопросы. Это именно умысел, в том числе пособничество и вражеская политика.

А ведь в трагические дни октября 1993 года погибли не только мальчишки-десантники. Многие москвичи были застрелены таинственными снайперами, располагавшимися не только в американском посольстве. Убивали прохожих. Цель та же — создать «преступления», посеять смуту, разжечь братоубийственную войну, один из основных рычагов провокации этого периода. Не говоря о том, как, например, разведчики сторонника Ельцина фиксировали ввоз боевиками водки с оружием целыми фурами в центр Москвы для разогрева толпы.

А с крыш гостиницы и посольства стреляли не дилетанты, а профессионалы высокой пробы. Яркий пример тому — выстрел, убивший офицера спецназа Геннадия Сергеева перед Белым домом. Пуля вошла в зазор между нижней границей его защитного шлема (сферы) и верхней границей бронежилета. Цитирую командира «Альфы» Геннадия Зайцева:

*«Погиб наш альфовец, младший лейтенант Геннадий Сергеев... Они подъехали на бэтээре к "Белому дому". На асфальте лежал раненый сол-*

*дат-десантник. И они решили вывезти его. Спешились с бэтээра, и в это время снайпер в спину Сергеева и поразил. Но это не из “Белого дома” был выстрел, однозначно заявляю. Эта подлость, она была с одной целью — озлобить “Альфу”, чтобы она рванулась туда и начала все кромсать».*

Андрей Дунаев, до лета 1993 года бывший замминистра МВД, сторонник Верховного Совета:

*«На моих глазах погиб сотрудник МВД, его скосил снайпер с гостиницы “Мир”. Кинулись туда, но стрелок успел уйти, лишь по особым приметам и стилю исполнения поняли, что это почерк не наших эмвэдэшников, не кагэбэшников, а чей-то другой. Судя по всему, иностранных спецслужб. А направляли подстрекателей из американского посольства. США хотели раздуть гражданскую войну и разорить Россию».*

... Почерк повторяется во всех подробностях. События «арабской весны» 2011-12 года, когда «неизвестные снайперы» стреляли в Тунисе, Египте, Ливии, Сирии и Йемене.

В заключении хочу сказать, всем политическим силам в нашей стране нужно помнить, что в случае нарастания напряженности в России наши геополитические «друзья» с радостью постараются с помощью «неизвестных снайперов» довести дело до кровопролития и братоубийственной гражданской войны. Что можно увидеть и в отношении вооруженных действий на Майдане.

## **ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИМИДЖ БАРАКА ОБАМЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Т. А. Южакова (4-МД-10)**

**Руководитель: ст. преп. А. С. Минин**

В тот момент, когда выборы стали нормой политического процесса большинства стран мира, стало актуально исследование методов создания имиджа политических лидеров, который помог им занять желаемую должность.

Я хочу рассмотреть эти методы на примере президента Барака Хусейна Обамы – первого темнокожего президента Соединенных Штатов Америки.

Для того что бы анализировать имидж Барака Обамы, необходимо знать об основных событиях его жизни.

Он родился 4 августа 1961г в Гонолулу, Гавайи. После окончания школы провел 2 года в Западном колледже Лос-Анджелеса, затем перешел в Колумбийский университет на отделение международных отношений. В 1983 получил степень бакалавра. Со временем переехал в Чикаго, стал общественным организатором, но не переставал учиться праву в школе Гар-

вардского университета, где так же работал редактором общественного журнала.

В январе 2005 года стал сенатором, а к 2008 году уже заработал звание 11-го по влиятельности сенатора США. В ноябре он оставил должность.

10 февраля 2007 года выдвинул свою кандидатуру на пост президента от демократической партии. Став первым кандидатом, отказавшимся от финансирования компании государством, предвыборную гонку осуществил с помощью пожертвований.

Во время предвыборной кампании свою политическую философию Б.Обама популяризировал в ходе многочисленных теледебатов, ток-шоу, общении с народом, выступлениях в СМИ.

На протяжении кампании он выступал за быстрое окончание Иракской войны, энергетическую независимость и универсальное здравоохранение. Лозунги его кампании звучали как «Перемены, в которые мы можем поверить» и «Да, мы можем!» (песня Yes We Can, записанная рядом известных артистов с использованием слов из предвыборной речи Обамы, получила большую известность).

4 ноября Обама заручился поддержкой 338 из 538 выборщиков при необходимых 270 голосах, что означает его приход к власти 20 января 2009 года. Он стал 44-м главой государства и получил за это Нобелевскую премию мира в 2009 году. Формулировка которой звучит следующим образом: «за экстраординарные усилия в укреплении международной дипломатии и сотрудничество между людьми»

К тому моменту по всему миру развернулась Обамамания.

Жители разных стран связывают приход темнокожего кандидата Барака Обамы к власти с переменами к лучшему. Президент Кении Мваи Кибакви объявил 6 ноября государственным праздником – Барака Обаму в Кении считают своим. Именем нового президента там называют младенцев, выпускают пиво под маркой «Сенатор», в его честь сочиняют песни. Кенийцы даже придумали специальную молитву в честь Обамы. Ликование кенийцев и американцев разделяют японцы: Они встретили известие о победе демократа Обамы фейерверками. Власти Карибского островного государства Антигуа и Барбуда после победы Барака Обамы на президентских выборах в США предложили переименовать в честь Обамы свою самую высокую гору. Возгласы восторга раздавались и в Европе, и в России.

Но только ли политическая позиция повлияла на выборы? На самом деле, на политический имидж кандидата влияют многие факторы, которые являются качественной работой имиджмейкеров. Расположить людей к себе надо так же и на подсознательном уровне – надо выделяться из толпы.

Анализируя имидж президента США, следует учесть четыре измерения имиджа:

1. Визуальное (формирует внешний образ);
2. Вербальное (культура общения);
3. Контекстное (присоединение имиджей других людей);
4. Событийное (репутация).

Я бы хотела рассмотреть первое измерение-

Визуальное измерение имиджа играет, несомненно, важную роль. Визуальные сообщения несут достаточно четкую, неотредактированную информацию, которая легко воспринимается аудиторией и хорошо запоминается. Важный параметр визуального измерения – внешность, которая сыграла исключительную роль в создании имиджа Б. Обамы.

Со своим ростом в 1м 85 см, среди других кандидатов ему было выделиться не сложно. Так же он стал первым темнокожим президентом за всю историю США. И это при том, что еще пол века назад темнокожие должны были уступать белым место в автобусе!

Кроме того, Обама обладает идеальным возрастом (47 лет): уже не совсем молод, но и совсем не стар. Такая «золотая середина» между относительной молодостью и еще не наступившей старостью у американцев ассоциируется с энергией, напористостью, уверенностью и жизненной силой. Поэтому Барак Обама, используя свою напористость в выступлениях и эмоциональные приемы, пользуется большой популярностью у простых американцев.

И, конечно, что, как не улыбка располагает к себе! Из-за нее Обаму часто сравнивают с Кеннеди. Человек, который, широко и открыто улыбается всему миру, вызывает исключительно позитивные эмоции, желание слушать и следовать за ним.

Харизму Обамы София Варган в своей статье сравнивает с харизмой Будды, Моисея, Христа, Мартина Лютера Кинга, Джона Кеннеди. Но харизмой такой же силы обладали и Гитлер, Муссолини, Ленин, Троцкий. Если сравнивать Обаму с Гитлером, то можно отметить схожие жесты: правая рука, поднятая вверх, почти на всех фотографиях, как бы приказывающий жест указательным пальцем, сосредоточенное, увлеченно-яростное выражение лица во время выступления.

Так же немаловажную роль сыграли фотографии. Они отражают черты, которыми, несомненно, должен обладать политический лидер, наделяют его имидж выгодными характеристиками. Например, фотографии, на которых он проводит время с семьей, или как любой обычный американец играет в бейсбол.

Еще один показательный момент, это изображение Обамы в одной из серий известного мультсериала South Park. Можно отметить, что этот мультсериал отличается острым, даже слишком откровенным юмором. Тем самым будущий президент показал то, что не боится быть осмеянным, что ему нечего скрывать и привлечь внимание молодежи.

В данной статье, по большей части, рассмотрено визуальное измерение имиджа 44-го президента США Барака Обамы. Но я считаю, что оно явилось основной имеджеобразующей чертой, которая, имела большое воздействие на массовое сознание американской общественности.

«Барак Обама обладает тремя качествами, которые необходимы успешному бренду: новизна, необычность и привлекательность. Лучше не придумаешь.» – Кит Рейнхарт, рекламное агентство DDB Worldwide

## **ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. В. Чеснокова (1-ЭД-64)**

**Руководитель: доц. А. Н. Кислицына**

Средства массовой информации являются мощной силой воздействия на сознание людей, средством оперативного донесения информации в разные уголки мира. О возрастающей роли печати, радио и телевидения в общественной жизни страны свидетельствует их бурный рост, распространенность и доступность массовой информации. Печатное и устное слово, телевизионное изображение способны в кратчайшие сроки достигнуть самых отдаленных районов, проникнуть в любую социальную среду. Существует несколько источников распространения информации и новостей.

Первым источником стали газеты. С 1711 г. в Петербурге выходила первая русская печатная газета «Ведомости» (с 1728 г. название «Санкт-Петербургские ведомости», с 1914 г. – «Петроградские ведомости»). XIX в. ознаменовался оживлением газетного дела. Появились новые официальные газеты: «Северная почта» (1809-17 гг. в подзаголовке впервые стояло слово «газета», являвшаяся органом Почтового департамента Министерства внутренних дел), «Санкт-Петербургские сенатские ведомости» (1809-93 гг.), «Санкт-Петербургские губернские ведомости» (1838-1917 гг.), «Ведомости Санкт-Петербургской городской полиции» (1839-1917 гг.). В первой половине XIX в. начали выходить первые частные газеты, в том числе единственная частная газета, получившая право помещать политическую информацию, – «Северная пчела» (Ф. В. Булгарина и Н.И. Греча). В 1820-30-е гг. возникла «Литературная газета» А. А. Дельвига и др. Крупные газеты стали выходить ежедневно, а не два раза в неделю, как раньше. В 1870-80-е гг. газетное дело получило быстрое развитие. К концу 1870-х гг. тиражи некоторых газет достигали 20 тыс. экземпляров и более. В 1870-е гг. издавались нелегальные газеты народнических организаций такие как: «Земля и воля», «Народная воля». К 1900 г. тиражи наиболее

распространённых газет достигли 100 тыс. экземпляров. В апреле 1912 г. большевиками было организовано издание массовой легальной рабочей газеты «Правда». В канун Первой мировой войны «Правда» была запрещена, в 1915-16 гг. выходила нелегальная газета ПК РСДРП «Пролетарский голос». В марте 1916 г. было возобновлено издательство «Правды». С установлением советской власти Петроград-Ленинград являлся одним из крупнейших газетных центров СССР и с городом было связано издание более чем 1300 газет. В эпоху перестройки, в условиях гласности и плюрализма мнений, в издательском деле происходит всплеск и число периодических изданий резко возросло. В 1990 г. в Ленинграде издавалось свыше 120 газет, в том числе: «Ленинградская правда», «Ленинградский рабочий», «Смена», «Вечерний Ленинград»; районные газеты - «Вперёд», «Ленинградская здравница», «Рабочий Кронштадт» и др. Выходят также еженедельные газеты: «Ленинградская милиция» и массовые информационные издания газетного типа – «Кинонеделя Ленинграда», «Спорт. Человек. Время», «Телевидение и радио» и др. С конца 1980-х гг. выходят многочисленные «листки», «бюллетени» и газеты различных обществ, объединений и групп.

Вторым источником стало телевидение. Профессор Технологического института Б. Л. Розинг изобрел первую систему воспроизведения изображения на расстоянии. В своих опытах ученый применял электронно-лучевую трубку. 9 мая 1911 г. Розинг провел демонстрацию изображения. На экране электронно-лучевой трубки зрители увидели сначала пятна, затем геометрические фигуры и человеческую ладонь. Эффект был ошеломляющим. С этого времени началась новая история средств массовой информации, связанная с развитием телевидения.

Первые тридцать телевизоров «ТК-1» фабрики имени Н.Г. Козицкого принадлежали телецентру и были установлены в клубах и Домах Культуры, в одном из зданий ЦПКО, в Доме техники и Доме занимательной науки. Телевизоры для индивидуального пользования появились в квартирах в конце 1940 г. 29 июня 1938 г. начал работать Опытный ленинградский телевизионный центр (ОЛТЦ) на улице Академика Павлова, д. 13а.

Во время войны телевидение не работало. Ленинградский телецентр возобновил свою работу в 1948 г. Через несколько месяцев, 1 мая 1949 г., с помощью передвижной телевизионной станции впервые была проведена прямая передача о праздничной демонстрации на Дворцовой площади в Ленинграде.

В 1960 г. телевидение стало цветным. В 1963 г. на улице Чапыгина, 6 был построен крупнейший в Европе телевизионный центр на 21 студию. Он имел телебашню высотой около 320 м. Благодаря ей появилась

трансляция телепередач на всю Ленинградскую область. К 1968 г. было создано творческое объединение «Телефильм». С 1981 г. все передачи ленинградского телевидения идут в цветном изображении. В ленинградских домах в 1958 г. было 260 тыс. телевизоров, в 1966 г. - 850 тыс., в 1990г.-2млн. Работой телевидения руководит Санкт-Петербургский Комитет по телевидению и радиовещанию (Итальянская ул., 27).

С первых шагов были заложены основы всего последующего развития ТВ. Наряду с концертами и кино существовало политвещение, информационные передачи – ежемесячные фотогазета и журнал «По Ленинграду», научно-популярные лекции, выступления и беседы. И.Ф. Ермаков возглавил режиссуру, и его первой постановкой оказалась оперетта Ж. Оффенбаха «Лизетта и Филidor», музыкальная пастораль всего для двух актеров Музкомедии – В. Христиановой и В. Свицерского. Премьера состоялась 15 декабря 1938 г. и эта дата является отправной точкой блистательной истории ленинградского телетеатра. Прогрели спектакли «Мертвые души», «Кюхля», «Стеклянный зверинец», «Гром на улице платанов». Большую роль в деле воспитания и развития подрастающего поколения сыграло детское вещание и передачи – «Все наверх!», «Один за всех, все за одного», «Турнир СК». Пропаганда спорта и здорового образа жизни способствовала передача «Папа, мама, я – спортивная семья», являвшаяся по-настоящему массовой игрой. Молодежная телестанция «Горизонт» стала лидером молодежного телевидения в стране, школой кадров ТВ, основателем «проблемных лабораторий» по отраслям знаний и различным видам искусства.

Питерское ТВ всегда было новаторским, а в эпоху перестройки и последующий период, на экране появляются и воплощаются новые идеи и актуальные передачи. Это – новаторские «Монитор» и «Телекурьер», стремительные репортерские «600 секунд», кручение «Пятого колеса», давшего имя пятому каналу петербургского телевидения, телемосты, «Теледебаты» и прямые трансляции со съездов, сессий и заседаний государственных органов, положившие начало парламентскому ТВ.

Петербургское телевидение (Петербургский час) – ежедневная информационно-аналитическая передача Пятого канала, целиком посвящённая жизни Санкт-Петербурга. Она появилась в эфире 3 сентября 2007 г. под названием «Говорит и показывает Петербург», позднее передаче присвоили наименование «Петербургский час»; с 28 февраля 2011 г. она выходит под заголовком «Петербургское телевидение». Программа транслировалась по будням, в 19:00, в прямом эфире Пятого канала (только для зрителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области), а также в эфире телеканала «Санкт-Петербург». В 2008 г. программа стала лауреатом премии «ТЭФИ-Регион» в номинации «Ежедневная информационная программа».



Третьим информационным источником являлось радиовещание. Радиовещание является одним из основных средств оперативной информации, массовой агитации, пропаганды и просвещения населения, т.к. обращено он к неограниченному числу слушателей. В странах развитого радиовещания радиопередачи слушает 90 % населения (1,5-2 ч в сут.). Как форма организации досуга радиовещание уступает только телевидению.

Различают основные жанры радиовещания: информационные общественно-политические передачи (радио-информация, -репортаж, -комментарий, -интервью, -беседа); художественно-публицистические (радиоочерк, -фильм, -композиция); художественные (радиоинсценировка, -пьеса и др.). Радиовещание использует в передачах трансляцию исполнения литературных и музыкальных произведений всех жанров и специально адаптированные для радиотеатра драматические и оперные спектакли. Наиболее популярные формы современного радиовещания — информационный радио выпуск, радиогазета, радиожурнал и др. Радио Петербург (на частоте 69.47) – одна из первых радиостанций в России. Впервые слова «Говорит Ленинград!» прозвучали в эфире 24 декабря 1924 г.

Воссоздание целостной картины развития средств массовой информации в Санкт-Петербурге представляется актуальной темой для всестороннего исследования, что связано с возрастающей ролью информации в современном, быстро развивающемся мире.

## **САМООПРЕДЕЛЕНИЕ КРЫМСКОГО НАРОДА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Р. Зиязетдинова (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. Г. В. Ковалева**

На протяжении многих столетий территория являлась основным признаком государства. Неизменность и нерушимость ее границ – залог стабильности как межгосударственных, как и внутригосударственных отношений. Потому обеспечение безопасности государства и защита от внешних вторжений и посягательств на ее территории является одним из самых важных критериев для сохранения мира на Земле.

Территориальная целостность государства, обеспечение ее безопасности, сохранение суверенитет являются важной вехой в становлении внешней политики, а также сотрудничества и поддержки международных отношений стран всего Мира.

Международное право закрепляет принцип территориальной целостности, который означает, что территория государства является неприкос-

новенной от посягательств со стороны других государств путем применения военной силы или угрозы силой.

Наряду с этим действует другой принцип – принцип самоопределения народов и наций, допускающий право народов на определение формы своего государственного существования в составе другого государства или в виде отдельного государства.

В настоящее время принцип территориальной целостности государства и принцип самоопределения народов и нации находятся в противоречии, что послужило источником многих международных конфликтов.

Так, например конфликтные ситуации 1957 года (присоединение г. Саара к ФРГ); 2009 года (независимость г. Косово); 2011 года (отделение Южного Судана). Сегодня это положение Венеции в Италии и разрешившееся дело Крыма, которое привело к разрушению международных отношений России и Украины.

Согласно Российско-Украинской декларации 1997 г. отношения России и Украины «базируются на равноправии, уважении суверенитета и территориальной целостности обоих государств и строятся в соответствии с Уставом ООН, международным правом и Хельсинским заключительным актом» [1].

Крымская республика с городом Севастополь благодаря Декларации о независимости от 11 марта и референдуму от 16 марта 2014 г. была провозглашена как независимое суверенное государство [2]. Выход Крыма из состава Украины происходил в полном соответствии с нормами международного права.

Однако это законное решение народа Крыма не нашло поддержки у международного сообщества. Не страшась никаких санкции со стороны Украины, США, Евросоюза, россияне откликнулись на призыв «крымчан». В этом, на мой взгляд, заключается единство нашего государства, дух и сила русского народа. Крым, как недавно выразился В. В. Путин, это корабль, всего лишь на всего вернувшийся в свою гавань.

Таким образом, народы, населяющие определенную территорию, имеют право распоряжаться ею в рамках закона, который устанавливает принцип самоопределения народов и наций. Полагаясь на данный принцип, «крымчане» реализовали свои права: достигли независимости, приобрели статус суверенной республики, к тому же по прямому волеизъявлению народа Крымская республика и Севастополь присоединились к Российскому государству.

### **Литература**

1. *Российско-Украинская декларация* (Киев, 31 мая 1997 г.) // Российская газета, 1997. – № 109. – 5 июня 1997 г.

2. Декларация о независимости Крыма, принятая Верховным советом Автономной республики Крым и Севастопольским городским советом 17 марта, 2014 г.

## **ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ РОССИЯ И УКРАИНА ДРУЖЕСТВЕННЫМИ СТРАНАМИ НА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ УРОВНЕ, КАК НАРОД, КОТОРЫЙ ТАМ ЖИВЕТ?**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. А. Дубив, А. А. Чащина (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. Г. В. Ковалева**

Вопрос русско-украинских отношений на сегодняшний день является актуальным в связи с недавними событиями на Украине. Договорно-правовая база украинско-российских отношений составляет на сегодня 373 международных документа, которые регулируют широкий круг вопросов двустороннего сотрудничества государств, включая торгово-экономическую, научно-техническую, гуманитарную, правоохранительную и другие сферы.

Одним из главных документов, на который следует обратить внимание, является Договор о дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Украиной и Российской Федерацией от 31.05.97 г.

Ещё одним показательным документом будет являться Соглашение между Украиной и Российской Федерацией по вопросам пребывания Черноморского флота Российской Федерации на территории Украины от 21.04.10 г.

Помимо безвизового режима и возможности свободного перемещения из одной страны в другую имеется специальная договоренность о переселения граждан. (Указ Президента РФ от 14.09.2012 года № 1289 "О реализации Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом")

Так же стоит отметить газовый вопрос, который ведет свою историю уже более 20 лет. Украина является не только потребителем, но и проводником российского топлива в западную Европу. Множественные конфликты и нарушения договоренностей по этому вопросу всегда находили разрешение и мирную договоренность.

Действующими двусторонними договорами создано политико-правовую основу для укрепления и развития межгосударственного диалога в различных сферах российско-украинского сотрудничества. Вместе с этим, учитывая стратегический характер партнерства Украины и Российской Федерации, продолжается работа по расширению и дальнейшему раз-

виту договорно-правовой базы по всему комплексу украинско-российских отношений.

## **ЮВЕНАЛЬНАЯ ЮСТИЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. Н. Лобанова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. Г. В. Ковалева**

Введение ювенальной юстиции в Российской Федерации является очень спорным вопросом. Сторонники считают, что ювенальная юстиция более эффективно будет защищать права и интересы детей. Ее противники уверены, что ювенальная юстиция будет направлена на разрушение социального института семьи.

Среди ученых и специалистов в области разработки законодательства о несовершеннолетних так же нет единого мнения о том, что такое ювенальная юстиция и насколько она будет приемлема в России. Поэтому данная тема работы является актуальной.

Для современного Российского общества ювенальная юстиция довольно-таки спорный и неоднозначный вопрос. Из проекта Федерального закона «Об основах системы ювенальной юстиции» под ювенальной юстицией стоит понимать совокупность государственных органов, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, должностных лиц, неправительственных некоммерческих организаций, осуществляющих на основе установленных законом процедур действия, нацеленные на реализацию и обеспечение прав, свобод и законных интересов ребёнка (несовершеннолетнего) [1].

В настоящее время в Российской Федерации законодательства о ювенальной юстиции до сих пор не существует. Лишь разработаны проект ФКЗ "О внесении дополнений в Федеральный конституционный закон Российской Федерации "О судебной системе Российской Федерации", проект ФКЗ РФ "Об ювенальных судах в Российской Федерации", проект ФЗ "Об основах системы ювенальной юстиции".

Как и в любом другом вопросе у закона о ювенальной юстиции есть свои противники и сторонники. Общественное мнение разделилось. Одни считают, что у детей должны четко прописаны их права, что каждый из них смог обращаться в суд или органы опеки в случае ненадлежащего обращения со стороны родителей, так же у несовершеннолетних преступников должна быть своя судебная система, которая включала бы не только судью, прокурора и адвоката, но и социального работника, и психолога.

Другая же часть общества считает, что ювенальная юстиция в том понимании, в котором она существует в Европе, США и Канаде чужда нашему менталитету. Что в России сложилась своя система воспитания детей, в которой нет места доносам на родителей. Также противники считают, что данный законопроект разрушает институт семьи. Формулировки закона эксперты называют размытыми. В документе, например, нет ни слова о том, что считать нормальным воспитанием и развитием. А значит, российским семьям стоит готовиться к тому, что со своим уставом их будут навещать социальные службы. Они и решат, что такое хорошо и что такое плохо для ребенка.

Не стоит забывать, что главной задачей ювенальной юстиции является защита права детей. Ювенальная юстиция должна обеспечивать эффективную профилактику правонарушений среди несовершеннолетних.

Необходимо создать такую систему, которая не будет противоречить судебной и правовой практике, опираясь на западный аналог и, учитывая исторически сложившиеся особенности Российского государства.

#### **Литература**

1. *Федеральный конституционный закон Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 1-ФКЗ «О судах общей юрисдикции в РФ».*
2. *Проект Федерального закона от 14 февраля 2005г. «Об основах системы ювенальной юстиции».*

## **ПРОБЕЛЫ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Д. Степанова (2-ЭД-62)**

**Руководитель: доц. Г. В. Ковалева**

В России, как и в любой другой развивающейся стране, происходят различные политические и экономические изменения, появляются новые общественные отношения. Однако законодателям и правотворческим органам не всегда удается успеть за изменениями во всех сферах жизни общества, и тогда появляются пробелы в законодательстве.

Пробел в законодательстве – явление, когда в законе полностью или частично отсутствует юридическая норма, непосредственно регулирующая конкретное общественное отношение, подходящая под определенную жизненную ситуацию.

Выделяют несколько причин возникновения пробелов. Если на момент принятия соответствующих норм права не существовало таких общественных отношений, которые впоследствии потребовали правового регулирования, то причина такого явления называется объективной. Например,

Уголовный Кодекс РСФСР 1960 года еще не включал в себя понятие компьютерной преступности, которая появилась позже.

Субъективные причины возникновения пробелов – когда законодатель создал противоречие между нормами при неверной оценке существующих общественных отношений, неточно или запутанно сформулировав мысль.

В российском праве пробелы в законодательстве устраняются путем принятия новых норм права компетентным органом государственной власти.

В тех случаях, когда орган, принимающий нормы права, не сумел устранить пробел, используется правило применения института аналогии, когда для регулирования отношений в спорных случаях применяется норма закона, регламентирующая сходные правоотношения.

Таким образом, законодательная власть способна только по мере поступления проблем решать огромный и постоянно возрастающий спектр пробелов российского законодательства. Однако пробел в законодательстве можно преодолеть в процессе право применения с помощью системности права и тесного взаимодействия элементов системы прав.

Подводя итоги вышесказанного, стоит поделиться мыслью специалиста в области теории государства и права Пиголкина А. С.: «Чем меньше пробелов будет в российском законодательстве, тем совершенней будет правовая система и прочнее законность в обществе».

## **ЗАПРЕТ ТЕРРОРИЗМА МЕЖДУНАРОДНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. В. Гусевская (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. Г. В. Ковалева**

Проблема международного терроризма существует уже в течение нескольких десятилетий. Она является одной из главных и острых проблем нашего времени. Её пытаются решить как на региональном, так и на международном уровне. Надо сказать, что международным гуманитарным правом запрещается только терроризм, совершённый в ходе вооруженного конфликта. Акты терроризма, совершаемые в "мирное время", рассматриваются в рамках других правовых режимов.

Международный терроризм – действие, направленное на то, чтобы вызвать смерть лиц, не принимающих активного участия в вооруженном конфликте, или причинить лицам тяжкий вред, либо нанести значительный ущерб материальному объекту, также это и организация такого действия, целью которого является запугивание населения, нарушение общественной безопасности, также может организовываться с целью заставить органы

власти либо международную организацию совершить какое-либо действие или воздержаться от его совершения.

"Преступные действия, направленные против государства или имеющие целью терроризировать определенных лиц, или группы лиц, или население в целом" [1] – так определяет террористические акты Женевская конвенция 1937 г. о предупреждении терроризма и наказании за него.

Международная борьба с терроризмом характеризуется как выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование террористического акта путем проведения контртеррористической операции [2].

Мировое сообщество понимает опасность международного терроризма, и, в связи с актуальностью этой проблемы, принимает меры по его предотвращению. Приняты различные международные правовые акты, запрещающие террористическую деятельность, а именно: Конвенция о преступлениях и некоторых других актах, совершаемых на борту воздушных судов(1963); Конвенция о борьбе с захватом заложников (Нью-Йорк, 1979 год); Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (1988 год); Конвенция о борьбе с бомбовым терроризмом (1997); Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма (2005 год); Конвенция о взаимной правовой помощи и выдаче в целях борьбы с терроризмом(2008 год); Конвенция о борьбе с незаконными актами в отношении международной гражданской авиации(2010 год), Декларация о мерах по ликвидации международного терроризма (1994 год, Генеральная Ассамблея ООН).

После событий 11 сентября 2001 года Советом Безопасности ООН был учреждён Контртеррористический комитет. Комитет осуществляет межгосударственную координацию и техническую помощь странам-участникам в создании наиболее эффективных систем в борьбе с терроризмом. Также 8 сентября 2006 года Генеральной Ассамблеей ООН была принята Глобальная контртеррористическая стратегия, которая составлена в виде резолюции и прилагаемого к ней плана действий.

Данные международные нормативно-правовые акты включают в себя запрет международного терроризма в различных сферах. В связи развитием общества появляются новые виды терроризма, с которыми необходимо бороться.

Некоторые специалисты считают, что одними мерами эту глобальную проблему решить невозможно, потому что в основе лежат такие причины как бедность в ряде стран, глобальное неравенство, политическая нестабильность.

Таким образом, необходимо брать во внимание ряд этих проблем при борьбе с терроризмом. Нужны новые правовые акты, которые бы регулировали и отслеживали выполняемые действия, направленные государствами на борьбу. Также следует ужесточить наказание для террористов.

Так как международный терроризм остаётся одной из актуальнейших и важнейших проблем современного мира, решить которую пока не удаётся.

### **Литература**

1. *Женевская конвенция о предупреждении терроризма и наказании за него 1937 г.*

2. *Батырь, В. А. Международное гуманитарное право: учебник для вузов / В. А. Батырь. – М.: Юстицинформ, 2011. – 688 с.*

## **ПРОБЛЕМЫ ЖИЛИЩНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Капитун, О. В. Ялова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. С. В. Ляшко**

Одной из самых сложных и актуальных социальных проблем в Вооруженных Силах Российской Федерации является обеспечение жильем военнослужащих и членов их семей. В настоящее время 122,4 тысячи военнослужащих и членов их семей все еще нуждаются в постоянном или служебном жилье.

Статус военнослужащего есть совокупность его прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством. Граждане приобретают статус военнослужащего с началом военной службы и утрачивают его с окончанием военной службы. Государство берет на себя обязанности по социальной защите военнослужащих.

Необходимость и возможность рассмотрения права социального обеспечения военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей в качестве относительно самостоятельной сферы общей системы права социального обеспечения обусловлены тем, что Вооруженные Силы Российской Федерации являются особой социальной системой, которая имеет ряд характерных черт. Вооруженные Силы имеют особую организацию, структуру, способы решения стоящих перед ними задач. Присущие армии дисциплина, строгая централизация и соподчиненность людей, жесткая регламентация всех видов деятельности, наличие системы военного законодательства, внешняя атрибутика превращают ее в особый общественно-государственный институт, в «сложно организованный, структурно упорядоченный социальный объект, существование, функционирование и развитие которого отличаются постоянством, устойчивостью и целостностью».

Одной из основополагающих проблем военнослужащих является необходимость наличия семьи. Для многих из них это действительно ста-



новится проблемой, так как существуют определенные трудности в создании собственной семьи. Это обусловлено удаленностью районов и мест прохождения службы, а также трудными жилищными условиями или полным отсутствием таковых. Отсутствие статуса «семейного» человека в ВС РФ зачастую играет отрицательную роль на его карьере. Но даже при приобретении этого статуса далеко не всегда военнослужащие обеспечиваются собственным жильем, даже съемным.

На сегодняшний день в нашей стране проблема жилья для военнослужащих решается следующими способами. Первоначально военнослужащие обеспечиваются служебным жильем временного пользования, после чего у них появляется возможность оформить жилье в собственность. Это можно осуществить при выслуге 20 лет в ВС РФ, либо при получении военной ипотеки, которую можно получить при прошествии 3 лет со дня вступления в программу накопительной ипотечной системы. Автоматически стать участником этой программы могут офицеры, окончившие военное училище, либо люди, проходящие военную службу по контракту, при написании соответствующего рапорта.

В апреле 2008 года в Министерстве обороны РФ утверждена Стратегия социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года. В соответствии с ней разработан Стратегический план «Улучшение жилищных условий военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и членов их семей на период до 2020 года», основными целями которого являются:

- 1) предоставление постоянного жилья военнослужащим, заключившим контракт до 1 января 1998 года;
- 2) создание в 2012 году служебного фонда под штатную численность воинских частей и соединений;
- 3) обеспечение функционирования накопительно-ипотечной системы жилищного обеспечения военнослужащих.

Условиями получения жилья является в первом случае необходимость наличия двадцатилетней выслуги лет, а во втором случае обязанность прохождения военной службы в течение последующих 20 лет. Важнейшим условием является отсутствие собственного жилья.

Таким образом, проблема обеспечения военнослужащих собственным жильем является актуальной и на сегодняшний день. Безусловно, реализуемые меры являются позитивным курсом в решении жилищного вопроса, однако, определенные негативные стороны так и не устранены на сегодняшний день.

## **ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ, И СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ ПОМОЩИ ВЕТЕРАНАМ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧНИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Е. Рябыкин (6-ЕЗ-3)**

**Руководитель: доц. Ф. Л. Севастьянов**

Специфической группой социальной работы в современной России являются бывшие участники боевых действий на территории Чечни, продолжавшихся с декабря 1994 г. по декабрь 1996 г. и с 30 сентября 1999 г. по 23 января 2001 г. Размер этой группы тяжело поддается определению: общая численность группировки федеральных войск воевавших на Северном Кавказе, не обнародована, а данные о потерях – не точны.

Против федеральных войск в Чечне воевали хорошо вооруженные и экипированные бойцы, большинство из которых проходило службу в рядах советской армии, имело прекрасное представление о тактике и стратегии ведения боевых действий. Это, и разность менталитета, послужили причиной формирования Посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у ветеранов тех событий. Оно наблюдается у 70 % ветеранов, и является основной социально-психологической проблемой ветеранов боевых действий. Лечение ПТСР требует медикаментозной (психофармакотерапия) и психотерапевтической помощи, а также проведения ряда других реабилитационных мероприятий, которые только начинают применяться в нашей стране. При этом льготы и социальная поддержка для ветеранов боевых действий в Чечне, регламентирующиеся Федеральным законом «О ветеранах» от 12.01.1995 г. № 5-ФЗ, распространяются лишь на военнослужащих ветеранов боевых действий. Этот статус присваивается военкоматом на основании ряда воинских документов. Таким образом, получателями социальной помощи не могут являться гражданские лица, пострадавшие от ведения боевых действий и фактически ставшие их участниками помимо своей воли.

Кроме того, льготы и социальная поддержка для ветеранов боевых действий в Чечне, положенные им по федеральному закону «О ветеранах» (ст. 16), не в полной мере удовлетворяют потребностям этой категории граждан, а некоторые и вовсе в нынешних условиях бесполезны (например – право на первоочередную установку квартирного телефона).

Но даже для получения этого минимального набора льгот, ветеранам приходится сталкиваться с «бюрократической волокитой» и не совершенством правовой системы. Участники тех войн по сей день являются объектами психологического давления со стороны общества и СМИ. Хотя именно для государства и общества в целом, помощь, поддержка и защита ветеранов боевых действий, есть первоочередная задача. В настоящее же время помогать им берутся, в основном, лишь ветеранские организации.

## СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЦ БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА В РОССИИ И ФРАНЦИИ В XXI ВЕКЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Садыкова, О. А. Украинская (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. Ф. Л. Севастьянов**

В XXI веке население России, переживая сложный период формирования рыночных отношений, столкнулось с проблемами, которые привели к падению уровня жизни и благосостояния значительной части наших сограждан. Многие в силу различных обстоятельств, потеряв жилье и работу, оказались без средств к существованию. К сожалению, Россию в XXI веке трудно назвать стабильным и развитым по всем параметрам государством, поэтому программа социального обеспечения лиц без определённого места жительства развита недостаточно.

В России число бездомных достигает 4 млн. человек. В Санкт-Петербурге, из этого числа 50 000 человек лишены жилья. Поэтому деятельность учреждений социальной помощи бездомным гражданам системы социальной защиты населения настолько важна.

В России существуют организации помощи бездомным. Наиболее известные: "Ночлежка" в г. Санкт-Петербург, "Православная служба помощи Милосердие" в г. Москва, Благотворительная общественная организация "Рассвет" в г. Воронеж, "Служба помощи бездомным – Каритас" в г. Саратов и другие. В учреждениях социальной помощи бездомные граждане получают комплекс услуг социального, медицинского, бытового характера, а также юридические консультации. Им оказывается помощь в трудоустройстве, оформлении документов – все это способствует восстановлению их социального статуса и обеспечивает реальную возможность ресоциализации данной категории граждан.

Общими для всех учреждений являются услуги по оказанию медицинской помощи бездомным гражданам, выявлению групп риска по заболеванию туберкулезом. Разработаны условия приема содержания, выписки бездомных из учреждений социальной помощи.

Важно создать такие конкретные условия для индивида, которые обеспечат его возможностью нормальной жизни в обществе, в сотрудничестве и союзе с другими людьми, для активного участия его во всех сферах деятельности – только при таких условиях может быть осуществлена полная интеграция в общество. Вместе с тем, необходимо осознание самим человеком собственного активного и деятельного участия в этом процессе, его позитивный психологический настрой. В настоящее время, сеть учреждений, оказывающих социальную помощь бездомным, не покрывает реальной потребности. Кроме того, информация о существующих услугах часто просто не доходит до нуждающихся, потому что механизм ее рас-

пространения пока не разработан.

Какова ситуация с лицами БОМЖ во Франции? Удивительно, но люди, оставшиеся без жилья, в стране романтиков, изысканной кухни и высокой моды, буквально повсюду! Число бездомных во Франции выросло с 2001 года на 50 %: сейчас на улице в стране живет 141 тысяча человек, по данным Фонда Аббата Пьера (Fondation Abbé Pierre) – общественной организации, которая занимается проблемами бездомных и людьми, не имеющих достойного жилья. Жители Парижа настолько привыкли к лицам БОМЖ, что всячески помогают тем, кто по каким-либо причинам оказался на улице. Например, французы оставляют одежду, постельное белье, одеяла и обувь, упакованную в пакеты, на улицах города. Правительство также решает вопросы с обеспечением лиц БОМЖ одеждой и питанием. В городе стоят специальные ящики для сбора одежды "Vetements" (франц. "одежда"), которую заботливо передают в руки службам по работе с лицам без определенного места жительства. Главное отличие французских лиц БОМЖ от российских состоит в том, что климатические условия Франции позволяют их гражданам без жилья обитать на улицах города, как в теплое, так и в холодное время года. Температура зимой во Франции не опускается ниже нуля, не считая районов горнолыжных курортов, а в Париже (где количество лиц БОМЖ гораздо больше, чем в других городах) воздухозаборники расположены повсюду, это означает, что жители улиц всегда могут согреться, некоторые умудряются даже спать на решетках вентиляции! Более того, лицам, лишенным места жительства, разрешено ночевать в метро. Власти города обеспокоены данным вопросом, но никаких активных действий не предпринимают. Российским же лицам без определенного места жительства приходится очень туго зимой: и температура воздуха низкая, и согреться негде, и в метро спать запрещено.

Правительство Франции, в целом, уделяет большое внимание проблемам категории лиц, лишенных жилья. Государственные субсидии на экстренную помощь бездомным увеличились на 30 % с 2011 года, а в Париже – на 65 %. Увеличилось и количество мест для временного размещения лиц без определенного места жительства с 90 000 до 115 000.

Правительство РФ недостаточно уделяет внимание данному вопросу, в отличие от Франции. Выход российского общества из затяжного системного кризиса и укрепление экономической жизни общества будут способствовать росту материального достатка россиян, их гарантированной трудовой деятельности и постоянному местожительству, а эти обстоятельства резко сократят численность той маргинальной группы общества, которых называют лицами без определённого места жительства – БОМЖ.

## **ПРИЕМНАЯ СЕМЬЯ ДЛЯ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА, КАК НОВАЯ ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. В. Тикачинская (4-ЭД-4)**

**Руководитель: ст. преп. А. Л. Редюк**

На сегодняшний день в России существует много форм социального обслуживания лиц пожилого возраста. К ним относятся: центры социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов, дома интернаты для престарелых и инвалидов, специальный дом для одиноких престарелых, социально-оздоровительный центр граждан пожилого возраста, социальное обслуживание на дому.

На фоне прогрессирующего старения населения возникает необходимость поиска новых организационных форм социальной работы по жизнеустройству граждан старшего поколения, нуждающихся в социальной поддержке и помощи.

Абсолютно новой формой социального обслуживания граждан пожилого возраста является приемная семья. С 2007 года технология «Семья для пожилого» действует в рамках целевой программы Самарской области.

Основные задачи этого вида социального обслуживания – создание семейного окружения для гражданина, психологическая реабилитация личности и оказание социально-бытовых услуг. В приемной семье пожилой человек может быть обеспечен всем необходимым: питанием, уходом, лекарственными средствами, предметами повседневного спроса. Более того, приемная семья организует для пожилого человека общий быт, досуг, создавая благоприятный психологический климат, а самое главное, здесь пожилой человек имеет возможность общения, что очень важно для него.

«Усыновившая» пенсионера семья ежемесячно получает 2,5 тыс. руб. за каждого приёмного члена семьи. При наличии соответствующих условий допускается одновременное обслуживание в рамках приёмной семьи 4-х человек» [1].

Таким образом, создание подобного вида социального обслуживания позволит улучшить качество жизни пожилых людей, повысит социальную ответственность общества перед пожилыми.

### **Литература**

1. Самарская область. Законы. Об организации деятельности приёмных семей для граждан пожилого возраста и инвалидов на территории Самарской области: закон Самарской области от 10 ноября 2008 г., № 121-ГД // Социальное обслуживание, 2009. – № 4. – С. 127–131.

## К ВОПРОСУ О МОДЕРНИЗАЦИИ ДОМОВ РЕБЕНКА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Н. К. Гамбарова, Е. М. Мельникова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. М. Б. Скворцова**

Опыт многих детей, поступающих в дома ребенка, тесно связан с глубокими психологическими травмами, связанными с пренебрежением и грубым обращением, разлучением с близкими, лечением и длительным пребыванием в стационаре и т. д. В домах ребенка необходимо создать условия, помогающие каждому маленькому человеку справиться с эмоциональной болью и обрести опору в прохождении этапов личностного развития в стабильном и безопасном окружении.

Социальное и психологическое развитие детей невозможно без постоянного общения с отзывчивым и эмоционально доступным близким человеком. Это свидетельствует о необходимости коренного преобразования социального окружения детей в домах ребенка. Результаты этих изменений должны отвечать потребностям развития ребенка.

Под модернизацией домов ребенка следует понимать, во-первых, организацию работы данных учреждений в соответствии с современными научными данными о развитии ребенка в системе отношений с близкими взрослыми, во-вторых, изменение деятельности всех структур и служб домов ребенка в направлении семейного междисциплинарного раннего вмешательства с соответствующими ценностями, положениями и методами.

Модернизацию домов ребенка следует реализовать по двум направлениям:

- 1) обучение персонала в области развития детей от рождения до трех лет и раннего вмешательства – для увеличения социальной отзывчивости;
- 2) структурные изменения (изменение организации жизни детей и работы персонала) – для стабилизации социального окружения. К данному пункту следует отнести: разделение группы на подгруппы по 6-7 детей и предоставление каждой подгруппе игрового пространства, создание разновозрастных групп, где старшие дети помогают в воспитании младших, а младшие учатся у старших, выделение постоянных близких взрослых из числа воспитателей, увеличение времени работы воспитателя и изменение графика работы, замены персонала только из числа сотрудников группы, семейный час, обучение и супервизия персонала.

Предлагаемая модель изменения условий жизни детей в домах ребенка позволит: улучшить развитие детей и их социальный и психологический опыт, создать и отработать на базе домов ребенка модель семейного дома для детей с тяжелыми нарушениями развития, использовать ресурсы домов ребенка для комплексного междисциплинарного обслуживания детей младенческого и раннего возраста с нарушениями развития и их родителей.

# СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Н. Галустова (3-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. М. Б. Скворцова**

В последние годы в России произошло повышение значимости социального образования. Подготовка специалистов по социальной работе как раз и относится к данному направлению. Безусловно, профессионалы, способные оказать содействие людям в трудной жизненной ситуации, востребованы в современном обществе. Становление и развитие в России социальной работы вызвано возникновением общественной потребности в первичной психологической помощи.

Неожиданные перемены жизненных обстоятельств, связанные с чрезвычайными ситуациями, часто порождают в человеке неопределенность, неустойчивость, неадекватность оценки происходящего. По этой причине на сегодняшний день идет интенсивное внедрение психологических методов в социальную работу. Клиент социальной работы остро нуждается в морально – психологической поддержке и помощи. Практическая психология как раз и является той сферой, которая занимается разработкой различных методов психологической помощи людям и реализацией их на практике.

Психосоциальная работа развивается на стыке практической психологии и теории социальной работы с конца 90-х годов XX века. Целью социальной работы является оказание помощи в трудной жизненной ситуации, а целью психологии – поиск эффективных способов воздействия на индивида. В связи с этим, предметом исследования в области психосоциальной работы выступает поиск способов, мотивирующих человека на преодоление трудной жизненной ситуации, поиск личностных ресурсов и ресурсов социальной среды. Цель психосоциального подхода – поддерживать равновесие между внутренней психической жизнью человека и межсистемными отношениями, влияющими на его жизнедеятельность.

Методы психосоциальной работы заимствованы из практической психологии и адаптированы к задачам и условиям социальной работы. Следовательно, сущность психосоциальной работы – это воздействие на психику клиента с целью оптимизации самоуправления в трудной жизненной ситуации. Содержанием психосоциальной работы являются психологическая диагностика, коррекция, консультирование и профилактика, направленные на оказание помощи клиенту.

Благодаря тому, что подготовка социальных работников включает в себя изучение современных психологических теорий и методов, выработку умений и навыков выделения психологических составляющих различных социальных явлений, овладение простейшим психологическим инструмен-

тарием взаимодействия с людьми, элементы психосоциальной работы успешно применяются на практике.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ПРОДУКТ СИНТЕЗА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. Байку (4-СД-7)**

**Руководитель: ст. преп. М. М. Сперанский**

«Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя», – А. П. Чехов.

Образование – один из основных предметов общественного диалога и в нашей стране традиционно является предметом особого внимания со стороны и общества, и государства, но в последние несколько десятилетий эта традиция стала меняться не в лучшую сторону. Цель проекта – «Virgin Art» найти наиболее актуальные механизмы создания и развития образовательно-досугового пространства, создать его модель и исследовать эффективность этого инструмента для совершенствования образовательного процесса.

*Пространство* и среда сегодня, особенно в аспекте мегаполиса – культурной столицы играет огромную роль в формировании *сообщества*. В свою очередь, именно *сообщество* сегодня играет ключевую роль в развитии и продвижении любого проекта. Таким образом, автором была выстроена определенная логическая цепь исследования и проектирования: *образование-досуг-сообщество-развитие*.

Образование – один из самых сложных институтов социализации. Именно через него общество обеспечивает свое развитие. Синтез образовательных и рекламных инструментов повышает эффективность работы с этой сложной системой.

Идея проекта «Virgin Art» состоит в том, чтобы создать уникальную школу с ведением предметов, которые можно выбрать по желанию. В школе преподают лучшие учителя страны – сильные и харизматичные личности, с большим опытом работы. Духовно-нравственные ценности передаются через личный пример преподавателей. Школа «Virgin Art» основана на трудовом, проектном подходе, где каждый учащийся решает творческие задачи реализовывая свой проект, который не оторван от жизни, а позволяет познавать на практике. При проектировании используются и инструменты медиапедагогике, что позволяет повышать мотивацию (съемки кинопоказы и театральные постановки) и позволяют учащимся становиться интерпретаторами медиатекста, формируя и развивая критическое и творческое мышление.



Школа должна развивать в своих учениках не только предпринимательские способности и навыки. Высокая уверенность в себе, инициативность, изобретательность, умение рисковать и целеустремленность проявляются не только в бизнесе, но и при ограблении банков. Существует, однако, еще и такое понятие, как порядочность. В какую сторону человек направит свои деловые умения – зависит от его внутреннего этического компаса. Так что в задачи школы входит также работа над формированием системы этических ценностей учеников, позволяющей им различать, что такое хорошо и что такое плохо. Школа должна формировать этические основы и воспитывать моральные принципы: уважение к чужому мнению, бережное отношение к живой природе и окружающей среде, ориентацию на устойчивое развитие.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖНОГО ДОСУГА КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОСТИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Понкратова (З-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. М. Б. Скворцова**

Процесс социализации молодежи в современном российском обществе реализуется в условиях экономического и политического реформирования, в силу которого существенно изменились социокультурные основания жизнедеятельности подрастающего поколения. Наступил кризис идеалов, ценностей, целей воспитания. Чрезвычайно важно правильно подойти к поиску современных методов и форм социально – педагогической поддержки молодежи.

Одной из сфер, определяющих мировоззрение любого человека, является область свободного времяпрепровождения – досуга. Постепенно возникли две основные трактовки данного понятия: свободное время и занятия человека в это свободное время. Для понимания границ и объемов досуга обычно свободным называют время, которое использует человек по своему усмотрению.

Под девиантным (лат. *deviatio* – отклонение, уклонение) поведением принято понимать поведение индивидов и социальных групп, не соответствующее общепринятым или официально установленным социальным нормам и ожиданиям.

Досуг молодежи существенно отличается от досуга других возрастных групп в силу ее специфических духовных и физических потребностей и присущих ей социально-психологических особенностей. Обычно молодежный досуг характеризуется повышенной эмоциональной, физической

подвижностью, динамичной сменой настроения, обостренным стремлением к самостоятельности и т. д.

Приоритетными направлениями социального воспитания молодежи в досуговой сфере являются: создание правовых, социально-экономических условий для выбора молодыми людьми своего жизненного пути, реализация инновационного потенциала молодежи, содействие общественно полезной деятельности молодежи, обеспечение в молодежной среде норм толерантного поведения, обеспечение организационных и материальных условий для развития художественного, научного и технического творчества молодежи. Для повышения культурного уровня современного общества необходимо научить молодых людей с пользой проводить свободное время.

## **ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Богомолова, В. Д. Пантова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: ст. преп. И. Н. Захарова**

Интернет – неотъемлемая составляющая современного общества. Он открывает огромные возможности для человека: общение не выходя из дома, совершение онлайн-покупок, просмотр видео и т. д. Сегодня возможно перенести в виртуальный мир не только развлечения, но и удалённую работу, дистанционное обучение. Но для молодёжи главной функцией интернета остается коммуникативная.

В современных условиях социальные сети стали мощным инструментом влияния на молодое поколение. Традиционные социальные институты (семья, церковь, школа, друзья и т.д.) отходят на второй план, уступая место виртуальной реальности, которая позволяет выражать свои чувства и эмоции в комфортных условиях, давая ощущение безопасности и уверенности в себе. Погружаясь в виртуальный мир, молодёжь воспринимает его как часть реального, порой не осознавая, что так формируется зависимость.

InsightExpres – независимая аналитическая компания, по заказу компании Cisco, провела в 2013 году международное исследование, целью которого было выяснить, какую роль в жизни молодежи занимают интернет и, в частности, социальные сети.

Согласно исследованию 91 % студентов и 88 % специалистов зарегистрированы и имеют свою страничку в социальных сетях, из которых 81 % студентов и 73 % молодых специалистов проверяют ее не меньше одного раза в день. Можно сделать вывод о том, что во всем мире наблюдается тенденция к увеличению зависимости от социальных сетей.

По мнению российских ученых, несколько лет назад зависимость от интернета составляла всего 26 %. Но с появлением социальных сетей этот показатель вырос в 4 раза.

Стоит ли начинать беспокоиться? На этот вопрос есть несколько точек зрения. С одной стороны, интернет дает возможность всегда быть на связи с друзьями и близкими, следить за их новостями и принимать участие в их жизни даже на расстоянии. Но с другой стороны, социальные сети создают эффект отчуждения от реальности, от людей, находящихся рядом. Даже в веселой компании зависимый человек бесконечно проверяет ленту новостей, в ожидании сообщений и «лайков», просыпается ночью и тянется за телефоном, круглосуточно не выключает компьютер. К интернет зависимости склонны очень чувствительные и уязвимые люди, от подросткового максимализма они переходят к поиску «эффекта поглаживания» в социальных сетях. Семье и друзьям нужно быть крайне внимательными при проявлении подозрительных симптомов, они часто приводят к хронической депрессии. Интернет нужно рассматривать именно как дополнительные возможности, часть реальности, а не ее заменитель.

## **КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ И ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Е. Затонская (4-ЭД-3)**

**Руководитель: ст. преп. И. Н. Захарова**

Одним из наиболее важных качеств, необходимых человеку в повседневной жизни и профессиональной сфере, является умение работать в команде. Ключевым звеном эффективной работы команды является способность каждого ее члена «работать на результат». На практике же конкуренция между личностями в коллективе часто приводит к формированию напряжения, недоверия и нерезультативной работе.

В сфере волонтерства стремление к личным достижениям не могут привести к хорошему результату. Именно поэтому человек, вступая в ряды волонтеров, в первую очередь учится работать в команде. Термин «командообразование» обычно применяется к широкому диапазону действий создания, управления и повышения эффективности работы команды. Работа волонтеров, как правило, всегда направлена на достижение какой-либо общей благой цели. Для того, чтобы ее достичь, лидер группы, объединения, движения, должен иметь обширные знания в области менеджмента, чтобы правильно построить деятельность своего коллектива.

Процесс командообразования включает в себя:

1. Формирование и развитие навыков командной работы.

2. Формирование командного духа (комплекс мер, направленных на усиление чувства сплочённости, формирование устойчивого чувства "мы", формирование доверия, понимания между членами команды)

3. Формирование команды (механические действия по подбору, оптимизации структуры команды и функционально-ролевого распределения).

Все эти этапы являются неотъемлемой частью подготовки волонтера к работе. Это касается волонтеров различного профиля. Например, при подготовке волонтеров к таким крупным мировым форумам как Всемирная Летняя Универсиада в г. Казань (2013 г.), Всемирные Игры боевых искусств, Чемпионат мира по тайскому боксу в г. Санкт-Петербург (2012 и 2013 г.г.), Зимние Олимпийские и Паралимпийские Игры в г. Сочи (2014 г.) тренерами было проведен комплекс мероприятий. Для того чтобы приступить к работе каждому волонтеру необходимо было пройти несколько этапов обучения. Каждый из этих этапов непременно содержал в себе раздел, включающий ориентационное обучение (все, что нужно знать о предстоящем мероприятии), общий тренинг (развитие ключевых компетенций волонтера), функциональный тренинг (знакомство с функцией, позицией, повышение квалификации), тренинг на объекте (знакомство с командой и объектом). Высокий уровень работы волонтеров на перечисленных мероприятиях был отмечен не только непосредственным руководителями команд, но и руководством страны.

В завершении данной работы можно сделать несколько выводов, характеризующих командообразование как эффективный способ работы группы людей, в частности волонтеров. Прежде всего, команда может решить задачи, которые для одного человека являются слишком сложными и трудоемкими. Проекты, в которых принимают участие волонтеры, являются в большинстве случаев масштабными и интересными, и это дает возможность внести личный вклад в результат. Методы, используемые в командной работе, позволяют развивать креативное мышление, дают мощный импульс для создания идей и инноваций, учат доверию, позволяют давать каждому человеку возможность проявить себя, при этом не притесняя других при четком распределении ролей. Благодаря взаимопомощи и всесторонним подходам к проблемам, возникающим при работе, волонтеры могут дополнять друг друга, а в каких-то случаях взаимозаменять. Также работа в команде – это отличная возможность для развития лидерских качеств и развития в целом, так как в процессе работы можно много научиться у товарищей. В команде волонтеров также всегда присутствует здоровая конкуренция, которая также отражается на высоких достижениях работы. К недостаткам работы в команде можно отнести личные конфликты между членами, конфликты в принятии решений, разногласия при распределении ролей, нехватка либо избыток людей в команде.

## **ВЛИЯНИЕ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В СОЧИ НА ПАТРИОТИЗМ РОССИЯН**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Богомолова, В. Д. Пантова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: ст. преп. И. Н. Захарова**

Последние 20 лет Россия находится в процессе становления демократического государства, что сопровождается рядом экономических, политических, социальных и других проблем. Согласно исследованию, проведенному в 2012 году аналитическим центром Левада, к 2012 году уровень патриотических чувств к родине у россиян существенно снизился. Проведение Олимпийских игр в Сочи в 2014 году стало прекрасной возможностью изменить сложившуюся ситуацию.

Олимпиада и Параолимпиада в Сочи были признаны лучшими по многим показателям: уровню организации, обеспечению безопасности, затрате средств, организации волонтерского движения, уровню подготовки спортсменов и т. д. Российская сборная поставила два новых личных рекорда: по общему количеству медалей (33), а также по числу золотых наград, полученных на зимних Олимпиадах (13). Президент Международного олимпийского комитета Томас Бах отметил не только прекрасную работу организаторов, но и волонтерской команды Сочи-2014. Эти достижения, а также достижения Параолимпиады (80 медалей, из них 30 золотых) дали следующие результаты, которые можно увидеть по итогам опроса, проведенного Левада центром 21-25 февраля 2014 года среди 1603 человек.

В целом наблюдалось положительное отношение россиян к Олимпийским играм, у большинства она вызвала положительные эмоции - гордость, удовлетворение, радость за свою страну. По телевизору трансляции Олимпийских игр смотрели более 100 млн. россиян, более 100 тысяч смотрели онлайн трансляции в сети интернет. Большинство жителей России признались, что для них в первую очередь была важна победа отечественной сборной, а не только удовольствие от выступлений ведущих спортсменов мира. Сами россияне отмечают тенденции к увеличению патриотических чувств и престижа власти на фоне проведения Олимпийских игр в Сочи.

Таким образом, Олимпийские игры в Сочи оказали положительное влияние на патриотические чувства россиян. Мероприятия подобного масштаба заставляют задуматься не только о собственном отношении к России, но и об отношении к ней других стран. Олимпийские игры показали всему миру совершенно новую Россию: сильную, способную реализовывать масштабные проекты общемирового значения; страну, которую хочется уважать. Олимпиада-2014 – это личная победа всей страны – спортсменов, организаторов, волонтеров, болельщиков и т. д.

## «АДМИРАЛТЕЙСКАЯ ИГЛА»: МОДА, ПОЛИТИКА, МОЛОДЕЖЬ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. С. Грибова, В. С. Захарова (2-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. Г. А. Чурилова**

В современном мире мода имеет огромное влияние на социум. Мода это постепенно развивающийся процесс внутри старых социальных форм. Мода еще со времен зарождения и по сей день оказывает влияние на социум и является формой массового поведения. Появление моды в XVII-XVIII веках в городах западной Европы было связано с развитием городской культуры, с потребностью в новых формах коммуникации, которые будут более непродолжительными. Уже тогда мода стала оказывать влияние на сознание людей, например, низшие слои хотели подражать высшим, неустойчивое социальное положение женщин явилось причиной их активного участия в моде в XIX-XX веках, а затем и участие молодежи во второй половине XX века.

Мода это, с одной стороны, регулятор социального неравенства в обществе, а с другой, мода сглаживает различия между социальными группами, являясь фактором демократизации современного общества.

Мода также связана с основными социально-психологическими механизмами общения людей: внушением, убеждением, подражанием. Следование моде выявляет отношение человека к обществу, миру в целом, а также к самому себе. С одной стороны, личность хочет показать свою индивидуальность, с другой, идентифицировать себя с другими членами общества.

Смысл существования моды с точки зрения психологического феномена – это нарушение постепенности развития ряда массовых явлений, радикальное изменение.

Из интернет опроса среди молодого поколения, можно сделать вывод, что 58 % опрошенных предпочитают жить в столичных городах, 42 % в областных, при том, что сельскую местность не упомянул ни один человек.

В приоритете у 42 % молодого поколения стоит образование, у 34 % - престижная работа и достойный заработок, и только у 24 % творческая сфера занимает первое место. Больше, чем у половины опрошенных, а именно у 56%, творческая сфера деятельности, которая не приносит больших доходов по приоритету стоит на III месте.

На вопрос, какие компоненты составляют качество жизни - 91 % сказали, что это материальное благосостояние. Из них 56 % отметили важность семьи, и 31 % считают, что саморазвитие также составляет качество жизни современного человека. Всего лишь для 15 % опрошенных важной частью является любовь, для 9 % - образование и для 6 % - состояние души.

Для 58 % комфорт является гораздо важнее, чем модные тренды, 30% сказали, что важно и то и другое, и только 12 % остались преданы модному диктату.

В вопросе приобретения одежды лидируют Торговые Галереи – 79 %.

И, наконец, на вопрос "Если бы в СПГУТД были созданы мини-ателье, приобретали бы вы одежду в них?", с твердой уверенностью сказали "Да" – 46 %, "Нет" – 36 % из них 13 % не знакомы с Университетом Технологии и Дизайна и 18 % не уверены в своем ответе.

В Санкт-Петербургском Государственном Университете Технологии и Дизайна имеется несколько направлений подготовки дизайнеров. На начальном этапе становления ВУЗ мог бы оказать им поддержку.

С 1995 г. в университете проводится Международный конкурс молодых дизайнеров "Адмиралтейская игла", учредителем которого является СПГУТД, президентом – ректор Университета, профессор Алексей Вячеславович Демидов. Это уникальный проект социальной направленности, нацеленный на раскрепощение творческого потенциала. Цель этого конкурса – дать возможность молодым талантам проявить себя, показать экспертам моды свое видение. Главными задачами конкурса являются: создание условий для реализации творческого потенциала молодежи в области дизайна, подготовка специалистов по специальностям текстиля и легкой промышленности, ознакомление молодых дизайнеров с новейшими тенденциями модной индустрии, создание условий для взаимодействия со странами зарубежья и содействие в профессиональных и творческих обменах.

Конкурс проводится ежегодно за счет внебюджетных средств СПГУТД и привлеченных спонсорских средств. К участию в Конкурсе приглашаются учащаяся молодежь и выпускники высших и средних учебных заведений в возрасте от 16 до 35 лет. Жюри конкурса является международным и состоит из отечественных и иностранных деятелей индустрии моды, руководителей и специалистов профильных высших учебных заведений. Все победители и призеры получают дипломы и фирменные призы Конкурса, а также подарки от партнеров Конкурса, денежные призы и длительные стажировки от крупнейших модных домов Европы и России. Победители и лауреаты в течение года получают возможность представлять конкурс "Адмиралтейская игла" и свои коллекции на международных выставках и показах.

Благодаря этому конкурсу и участию в нем в качестве членов жюри зарубежных известных модельеров (Дамиано Антонаццо (Италия), Найя Хелен Хертцум (Дания), Седрик Брошье (Франция)), европейские Дома мод могут просматривать коллекции и приглашать к сотрудничеству понравившихся дизайнеров.

К сожалению, в России сегодня легкая промышленность развита крайне слабо. Рост потребительского рынка и удовлетворение потребно-

стей населения в модных товарах происходит в основном за счет импорта. Но все же намечена тенденция развития. Можно предполагать, что легкая промышленность Российской Федерации будет включена в число приоритетных отраслей экономики страны (как это сделано в ведущих мировых странах). Основанием этого предположения служат итоги заседания президиума Государственного совета Российской Федерации от 20 июня 2008 года и перечень поручений Президента Российской Федерации от 03 июля 2008 г. №Пр-1369. Согласно этим документам должны быть решены важнейшие вопросы по созданию благоприятных условий для подъема экономики легкой промышленности, придания ей новых импульсов в инновационном, социальном и региональном развитии, в повышении конкурентоспособности и имиджа российской отрасли в мировом производстве товарной продукции. Решение этих вопросов предусматривается осуществлять при непосредственном участии государства на основе реализации мер по защите российского производителя, борьбе с контрафактной и контрабандной продукцией, использованию субсидий, лизинговых схем, инвестиционных фондов, развитию частно-государственного партнерства.

Правительство РФ оказывает поддержку малому бизнесу. При СПГУТД есть Биржа труда, на базе которой было бы логично создать мини-ателье или Дома мод, трудоустроиться куда могли бы студенты-дизайнеры, а также специалисты по социальной работе с молодежью. Те же, кто принимает участие в конкурсе «Адмиралтейская игла» и занимают призовые места. Как правило, после проведения конкурса и по прошествии года, победители конкурса по-прежнему не являются ведущими дизайнерами. Они не достигают той славы, которую им хотелось бы. И не всегда получают желаемые контракты. Хотя имеют достаточно большой потенциал, амбиции, а главное желание работать в fashion-индустрии.

К тому же, такие мини-организации на базе Биржи труда будут полезны не только дизайнерам, но и тем, кто обучается на других специальностях. Например, маркетологам, менеджерам, специалистам по связям с общественностью, специалистам по социальной работе с молодежью. Ведь именно они и могли бы работать там в качестве управленческого звена. Это было бы неплохой возможностью для многих студентов проявить себя. И пошло бы на пользу университету, особенно в сегодняшних условиях, когда рейтинги ВУЗов отслеживают все тщательнее, выявляя их неэффективность. А имея такие небольшие предприятия, у ВУЗа будет хорошая реклама и большой приток абитуриентов.



# ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

## СТРУКТУРНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Потопаев (1-ЭД-48)**

**Руководитель: ст. преп. Н. В. Домбровская**

В конце XX века наша страна столкнулась с мощным политическим, социальным и экономическим кризисом, последствиями которого стали потеря статуса мощной экономической державы, внутривнутриполитическая нестабильность, социальная конфронтация и снижение жизненного уровня населения, упадок национальной экономики.

Экономика России исторически сложилась как преемница народного хозяйства СССР.

Отраслевая структура народного хозяйства Советского Союза характеризовалась высокой долей отраслей тяжелой промышленности, добывающего комплекса и ВПК, а также малой долей отраслей легкой промышленности, ориентированной на потребителя.

В настоящее время структура российской экономики характеризуется преобладанием доли добывающих отраслей промышленности над обрабатывающими отраслями, низкой производительностью труда, слабым развитием информационных технологий и информационного производства, низкой роботизацией производства и падением культуры производителя и потребителя.

Мировой экономический кризис, а также сложившаяся политическая обстановка в мире повышают актуальность инновационного экономического развития.

Для преодоления отставания российской экономики от мировых тенденций необходима ее структурная перестройка, уход от сырьевой зависимости, повышение конкурентоспособности национальной экономики и развитие инновационного производства.

## ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологий и дизайна

**К. Д. Прянишникова, А. С. Семенова (1-ЭД-46)**

**Руководитель: проф. И. В. Ильинский**

Минэкономразвития видит риски того, что безработица в России в 2014 году может превысить прогноз, заявил журналистам замглавы ведомства Андрей Клепач. Официальный прогноз Минэкономразвития по безработице на следующий год составляет 5,7 %. Глава МЭР Алексей Улюкаев в конце сентября называл более высокую оценку – 6 %. Он призывал россиян готовиться к возможному ухудшению ситуации на рынке труда из-за текущей стагнации в экономике. Объясняется это тем, что есть избыточная занятость в целом ряде сегментов экономики, но одновременно есть и дефицит рабочей силы в торговле, строительстве, финансовых услугах, сельском хозяйстве и т. д. По его словам, замещение этих рабочих мест будет зависеть от экономической активности населения.

Текущий уровень безработицы в России незначительно превышает 5 %. Вице-премьер Правительства РФ Ольга Голодец заявила, что прогнозы по безработице в России на будущий год не повышаются и власти не видят угрозы ее роста. "Во всех прогнозах безработица находится на том же уровне. Безработица прогнозируется на уровне 5,7 на следующий год. Мы не видим угрозы роста безработицы", – сказала она журналистам. В настоящее время в России имеется 1 миллион 800 тысяч вакансий. По данным Роструда, официальная безработица в РФ в сентябре 2013 по сравнению с августом снизилась почти на 5 %, или на 45,6 тысячи человек. К 1 октября в органах службы занятости было зарегистрировано более 879 тысяч человек. В начале сентября их число составляло около 924 тысяч. Как сообщили в ведомстве, общая безработица в сентябре, по предварительным данным, составила 4 миллиона человек, или 5,3 % экономически активного населения.

В настоящее время безработный, открывающий свое дело, получает 58 800 рублей. Но если в дальнейшем он создаст дополнительные рабочие места и примет на работу официально зарегистрированных безработных, ему выплатят еще 58 800 рублей. Одной из мер снижения напряженности на рынке труда должна стать организация стажировок для выпускников вузов, находящихся под риском не трудоустройства. В программе антикризисных мер указано, что стажировки могут пройти 85,3 тысячи выпускников образовательных учреждений. Также принято решение выделять субсидии в размере 30 тыс. рублей предприятиям, предоставляющим рабочие места инвалидам. Эта мера может снизить хроническую безработицу и улучшить ситуацию на рынке труда России.

## ПОСЛЕДСТВИЯ ВВЕДЕНИЯ САНКЦИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Заславская (1-ВД-41), В. Канунник (1-ВД-53)**

**Руководитель: ст. преп. Н. В. Домбровская**

Тема санкций является весьма актуальной, в связи с последними событиями, происходящими в мире. Вопрос о том, насколько сильно Россия может пострадать от возможных экономических санкций США и Евросоюза, волнует как экономистов и политических деятелей, так и обычных граждан.

Хотелось бы отметить, что санкции, прежде всего, навредят самому Евросоюзу. В случае ужесточения санкций их товарооборот с Россией будет поставлен под угрозу. К тому же у России есть множество иностранных партнеров, не готовых отказаться от сотрудничества. Так есть ли смысл продолжать вести такую политику в отношении РФ?

Для России последствия санкций будут не только отрицательными, но и положительными. К примеру, отечественная промышленность начнет развиваться в более быстром темпе. Приведем другой пример: после введения санкция Минфином США против банка «Россия» В. В. Путин пообещал поддержать кредитную организацию. В результате этого, депутаты, главы регионов и различные чиновники изъявили желание перейти на обслуживание в вышеупомянутый банк. Таким образом, банк «Россия» только выигрывает от санкций.

Не стоит забывать, что многие страны ЕС не спешат принимать санкции против РФ. Например, Франция отказывается разрывать контракты между нашими странами по военно-торговому сотрудничеству. Англия не готова вводить санкции против российского банковского сектора и заявляет, что будет закупать российский газ, несмотря на санкции. От экономических санкций отказываются также Италия, Германия и страны с крупными российскими инвестициями – Греция, Болгария, Финляндия и Кипр, считая, что еще есть мирные пути решения конфликта.

## INVESTMENT

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Ашпина (2-ЭД-42)**

**Руководитель: ст. преп. Г. С. Черницкая**

### **What is the most profitable way to invest money?**

If you have available funds, especially money, you have already given thought to where you can invest them.

Nowadays there is a large number of variants of cash investments.

You have to consider what you can invest, not only to keep your capital, but also to increase it. Let's compare some of them.

To invest into **currency** is a rather simple, but risky variant of investing. The exchange rates constantly change, and their fluctuations cannot be foreseen in advance. So if you invest money into currency, be prepared to risks and possible loss of a part of your capital.

**Bank deposits** is the most common way of investing money in Russia. At first glance, a bank deposit with an interest rate of 9 to 14 % per annum looks like a viable option for growth in financial assets. However, it is important to pay attention to the fact that the level of inflation today is so high that the interest rates offered by banks barely cover it. And if you want to take back your money ahead of time, you usually lose all the profit.

Nowadays, investing in **shares and securities** is one the most profitable ways of investments. The securities market is unpredictable, but the choice of the reliable broker, as well as the knowledge of the peculiarities of the trade, will help the investor to get a good profit.

**Precious metals** were valued at all times. But if you have decided to invest money in gold, platinum or silver, carefully read the terms and conditions that are offered by a financial organization. For example, antiques or gold coins value is growing every year.

**Investment in real estate** is the oldest and most stable type of safekeeping and augmenting money. It allows to protect funds from inflation with a high degree of reliability.

We should remember that the investment market is very variable due to political, economic and social factors and people invest money on their own risk.

# ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. Кузьмина (4-ЭД-7)**

**Руководитель: доц. Е. С. Баканова**

Свобода предпринимательства в сочетании с современной производственной и социальной инфраструктурой обеспечивают рыночным отношениям значительные преимущества за счет возможности согласования индивидуальных, групповых и общественных интересов. Вместе с тем разделение и специализация труда, гибкость организационных структур и децентрализация управления обостряют проблему координации.

В совокупности функций менеджмента координация рассматривается как составляющая упорядочивания процесса достижения целей организации. Сложность этой задачи делает необходимым переход к интеграции подсистем организационной деятельности и потребность научного обоснования методов и практической реализации механизмов объединения всех функциональных частей в единое целое.

Сущность интеграционных процессов заключается в объединении усилий разнородных функционально взаимосвязанных подсистем, элементов и процессов для достижения целей организации. Анализ опыта развитых стран показывает, что использование преимуществ разделения труда и специализации возможно только при эффективной интеграции экономической, технологической, организационной, информационной, социальной и культурной составляющих деятельности организации.

Новая черта современных рыночных отношений и специфика корпоративного управления проявляются в самостоятельности и эффективности развития каждой подсистемы в отдельности при обеспечении «стыков» и связности действий организации в целом. Интеграционные процессы охватывают, прежде всего, экономическое и социальное развитие.

Социально-экономическое развитие как область интеграции в корпоративном менеджменте представляет собой ключевое звено, обеспечивающее согласование индивидуальных, групповых и общественных интересов.

Совершенствование технологии управленческой деятельности основано на принципе комплексности и сочетании централизации управления и делегирования полномочий, единоначалия и коллегиальности выработки оптимальных решений, привлечения работников к управлению и учёта их социально-экономических интересов.

Устойчивость функционирования организации в условиях рыночных отношений во многом зависит от гибкости её структуры. Многоаспектность состава организации при резких колебаниях рыночной конъюнктуры усложняет интеграцию в единое целое разнородных ресурсов, включая

технику, технологию, финансы, инновации, материально-техническое снабжение и их органическую связь с человеческими ресурсами как основным компонентом потенциала организации.

## **ЗАДАЧА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОБ АУТСОРСИНГЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. С. Мельникова (ст. преп.)**

В условиях все нарастающей глобализации и интеграции одним из наиболее доступных источников повышения эффективности функционирования организации является межфирменное взаимодействие, в результате которого предприятия имеют возможность концентрировать свои усилия на ключевых компетенциях, а неключевые задачи передавать на сторону. Данный процесс передачи второстепенных (неключевых) функций предприятиям-партнерам называют аутсорсингом (от англ. outside resourcing – внешнее снабжение).

При формировании логистической системы предприятия первый вопрос, возникающий у руководителя, заключается в том, стоит ли обзаводиться собственным транспортом, либо обратиться к поставщикам транспортных услуг и логистическую функцию, как неключевую, вынести на аутсорсинг. Иногда такие решения принимаются руководителем "вслепую", в других случаях проводится только анализ затрат для обоих вариантов, тогда как прочие факторы, как, например, уровень риска, не учитываются.

В любом случае необходимо использовать комплексный подход, который бы учитывал как финансовые, так и нефинансовые факторы, влияющие на принятие решения. В работе предлагается один из возможных вариантов решения поставленной задачи путем применения комплексного подхода, интегрирующего определенные методики, которые в совокупности позволяют учесть все возможные факторы.

Базовой концепцией, которая подводит руководителя к принципиальной постановке задачи принятия решения, является концепция Make or Buy (Делать или Покупать). Для оценки финансовых показателей используется концепция TCO (Total Cost of Owning - Совокупная Стоимость Владения). Оценка нефинансовых факторов осуществляется с помощью модифицированной матрицы SWOT.

Предложен алгоритм интеграции данных методик. Приведен пример.

## ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Козлова (аспирант)**

**Руководитель: проф. Э. Б. Песиков**

Актуальность темы исследования определяется необходимостью принятия эффективных маркетинговых решений в условиях ограниченности производственных ресурсов предприятия и высокой остроты конкуренции. Практика отечественных и зарубежных фирм показывает, что за счет оптимизации управленческих и маркетинговых решений можно добиться увеличения прибыли на 3-10 %.

Предлагается комплекс моделей и методов формирования маркетинговой стратегии полиграфического предприятия, в рамках которого решаются следующие задачи: проведение многомерной сегментации рынка печатной продукции с помощью кластерного анализа и нейронной сети Кохонена; выбор целевых сегментов рынка с применением методов многокритериального отбора и метода анализа иерархий; оптимизация выбора ассортимента, объемов продаж, сегментов рынка и цен на продукцию с использованием частично-целочисленного программирования и эвристических методов; диагностика потребителя с применением дискриминантного анализа и нейросетевых технологий.

Рассматривается одна из наиболее сложных задач стратегического планирования маркетинга – оптимизация товарной, сбытовой и ценовой стратегий предприятия. Решение оптимизационной задачи заключается в построении и реализации на ПК математической модели выбора оптимального ассортимента, объемов продаж, сегментов рынка и цен на продукцию за плановый период (год) с учетом заданных целей фирмы, уровней платежеспособного спроса, издержек на производство и реализацию продукции, ограничений по производственным ресурсам предприятия. С помощью предлагаемой модели представляется возможным планировать производство и реализацию как ранее производимой, так и новой продукции.

Для решения исследуемой задачи используется оптимизационный пакет прикладных программ «LINDO».

Обсуждаются результаты вычислительных экспериментов по решению оптимизационной задачи на ПК. В дальнейшем для повышения точности моделирования предполагается применить стохастический подход, основанный на построении одноэтапной модели стохастического программирования с вероятностными ограничениями и последующим переходом с заданным уровнем риска к ее детерминированному эквиваленту.

## **РОЛЬ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. Костельнюк (4-ЭД-7)**

**Руководитель: доц. Е. С. Баканова**

Важнейшей тенденцией развития менеджмента является системный подход, который рассматривается как современный способ управленческого мышления. Применение системного подхода к управлению человеческими ресурсами организации позволяет раскрыть ее внутреннее строение как целостной системы, состоящей из трех взаимозависимых подсистем управления формированием, использованием и развитием человеческого потенциала.

Управление человеческими ресурсами в современных условиях осуществляется в процессе выполнения определенных целенаправленных действий (функций управления), которые взаимосвязаны между собой и образуют структуру кадровой службы как самостоятельного функционального подразделения организации.

Проектирование службы по управлению человеческими ресурсами во многом зависит от размера и структуры организации, ее стратегии и стадии жизненного цикла, финансовых возможностей, а также от отношения собственников и топ-менеджеров к кадровым вопросам, их видения роли и статуса данного подразделения в стратегическом развитии организации.

В современных условиях реструктуризации российского бизнеса происходит перестройка кадровых служб, нацеленная на повышение эффективности кадрового менеджмента, на возрастание роли кадровой службы как стратегического партнера, обладающего высоким организационным статусом и полномочиями в решении будущих задач развития бизнеса.

Усложнение и расширение сферы управленческой деятельности в области трудовых отношений выдвигает новые требования к формированию профессиональных, социальных и личностных компетенций HR – менеджеров.



## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЯПОНИИ И США

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. Н. Горбачева (4-СД-10)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

В последнее десятилетие одной из наиболее эффективных систем менеджмента во всем мире признана японская система, имеющая ряд ключевых отличий от западных систем. Успехи японской экономики, резкий взлет японской промышленности, достигшей высот в производстве высококачественных изделий, естественно, привлекают внимание к японским способам менеджмента. Анализ различных источников литературы позволяет сделать вывод о том, что эффективность менеджмента в Японии связана прежде всего с умением продуктивно взаимодействовать с людьми. Умение работать с людьми в условиях господства в обществе трудового сознания, учет их психологии и личных интересов при «железной» групповой дисциплине, эффективное использование информации и умение быстро перебрасывать ресурсы на производство новых продуктов – вот основа японской модели управления персоналом.

Противоположной моделью управления персоналом является американская модель. Основными принципами американской модели являются: свобода конкуренции, частная собственность, рыночное ценообразование, информированность потребителя, развитие общей культуры, основанной на индивидуализме, минимум государственного вмешательства в экономику и, главное, дальнейшее совершенствование управления, в котором американские менеджеры уже много десятилетий были бесспорными лидерами. Особо пристально американские менеджеры наблюдают и исследуют своеобразие японского менеджмента.

Сравнив японскую и американскую модели управления персоналом можно сделать вывод о том, что они по-своему влияют на развитие процессов управления персоналом в Российской Федерации. Однако следует отметить то, что направление российского пути развития основано не только на впитывании положительного опыта каждой из стран и дальнейшей адаптации его в рамках особенностей национальной культуры России, но и создании собственного менеджмента управления персоналом.

## **МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ООО НПО «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ»)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. В. Трифонова (6-СЗ-10)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

Основные регламентирующие положения, отражающие закономерности и тенденции развития кадровых процессов и отношений, руководящие правила, лежащие в основе деятельности субъектов государственной кадровой политики, неотделимы от механизмов по ее реализации. Механизм государственной кадровой политики – это сложное комплексное явление, включающее, во-первых, систему кадровой деятельности и кадрового обеспечения, во-вторых, систему государственных органов и учреждений, в-третьих, систему мер (технологий), приводящих в действие кадровую политику. Изучение данного вопроса показывает, что группа механизмов включает в себя пять блоков (отраслей) обеспечения: законодательные нормы, организационные ресурсы, методические средства, научные выводы и материально-финансовые ресурсы, которые должны быть реализованы в деятельности предприятия.

Анализ специфики реализации механизмов ГКП был произведен в научно-производственном объединении – ООО НПО «Электрические машины». Было установлено, что в данной организации действуют лишь три механизма государственной кадровой политики: нормативно-правовой, организационный, учебно-методический. Кроме того, надо подчеркнуть неполноту реализации данных механизмов ГКП, что существенно снижает эффективность производства вообще и кадрового делопроизводства – в частности. В соответствии с этим был разработан План реализации системы механизмов ГКП в полном объеме в целях повышения эффективности деятельности предприятия ООО НПО «Электрические машины».

## **РЫНОК ТРУДА В РОССИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. К. Бон (1-ЭД-48)**

**Руководитель: ст. преп. Н. В. Домбровская**

Российский рынок труда имеет ряд существенных особенностей.

Во-первых, его характеризует крайняя неравномерность размещения трудовых ресурсов. В европейской части (около 30 % площади) проживает 78,5 % населения, а в азиатской – 21,5 %.

Во-вторых, российский рынок труда характеризуется крайне невысокой мобильностью трудовых ресурсов.

В-третьих, весьма своеобразна качественная составляющая трудовых ресурсов страны. С одной стороны, ее характеризует низкая дисциплина труда, иждивенческие настроения, с другой – высокий уровень образованности.

Численность трудовых ресурсов России составляет 60 % всего населения, но число работающих в народном хозяйстве страны меньше.

В большинстве рынков механизм цен уравнивает спрос и предложение на товары и услуги. На идеальном рынке труда роль регулятора спроса и предложения труда играет уровень заработной платы, который должен был бы гарантировать трудоустройство всех работников.

Сегодняшний рынок труда в России несбалансирован. Большинство регионов страны являются трудоизбыточными.

В России уровень спроса на высококвалифицированных специалистов продолжает оставаться стабильно высоким.

Но, какие же перспективы рынка труда в России в 2014 году? Прогнозы экспертов неутешительные: они твердят, что безработица продолжает расти. Причина увеличения незанятого населения – медленный рост экономического развития в стране.

## **СПЕЦИФИКА ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ (ПРИЕМ НА РАБОТУ)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**З. Р. Вафина (6-СЗ-10)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

Документальное оформление отношений в сфере труда предусмотрено Трудовым кодексом Российской Федерации.

Оформление документов по приему на работу состоит в следующем: поступающий на работу, обязан предоставить согласно ст. 65 Трудового кодекса следующие документы: а) паспорт или иной документ, удостове-

ряющий личность б) трудовую книжку; в) страховое свидетельство государственного пенсионного страхования; г) документы воинского учета; д) документ об образовании. Вместе с предъявленными документами поступающий на работу пишет заявление о приеме на вакантную должность, что строго не закреплено в законодательных актах, кроме этого заполняет анкету поступающего на работу и проходит процедуру медицинского освидетельствования.

Трудовой договор составляется в двух экземплярах в письменном виде и содержит реквизиты сторон договора; обязательные условия трудового договора; дополнительные условия трудового договора; срок трудового договора (неопределённый или определённый) и др. (ст.57 ТК РФ).

Подписание договора не исключает обязательного составления приказа о приеме на работу. Приказ о приеме на работу регистрируют и объявляют работнику под расписку в течение трех дней. На основании изданного приказа о приеме на работу работодатель делает запись в трудовую книжку работника в течение 5-ти рабочих дней. Последним этапом оформления приема на работу является оформление личной карточки по форме № Т-2.

Некоторые организации в Российской Федерации при приеме на работу, кроме указанных в ст.65 Трудового кодекса РФ документов, требуют предоставления других документов, например, справку о доходах на предыдущем месте работы 2-НДФЛ. Отдел по персоналу организации обосновывает предоставление таких справок необходимостью денежного начисления по листку нетрудоспособности бухгалтерией организации. Однако является нарушением защиты персональных данных работника.

Письменное согласие работника на обработку своих персональных данных (ФЗ РФ № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27 июля 2011 года) теперь не оформляется, а вносится как пункт в трудовой договор.

Соблюдение норм ТК РФ при оформлении трудовых отношений (приём на работу), повышает гарантии сторон в реализации достигнутых договоренностей по важнейшим условиям труда.

# **ПРОБЛЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Хилова (4-СЗ-10с)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

Библиотечно-информационная деятельность образовательного учреждения реализуется таким структурным подразделением, как Научно-техническая библиотека, которая также осуществляет регистрацию, рассмотрение, информационно-справочную работу по прохождению документов, адресованных библиотеке, а также создание и работа с внутренними документами данного подразделения.

Документирование библиотечно-информационной деятельности ведется, как и во всем университете, в соответствии с номенклатурой дел, разработанной на основе методических рекомендаций по применению примерной номенклатуры дел высшего учебного заведения. При работе с документами руководствуются инструкцией по делопроизводству, где описаны требования к оформлению.

К проблемам делопроизводства Научно-технической библиотеки, в частности, можно отнести: отсутствие в штатном расписании делопроизводительной должности (ответственным за делопроизводство в подразделении приказом назначаются библиотекари), что влияет на качество создаваемых документов; наличие в библиотеке двух ответственных за делопроизводство без четкого разграничения обязанностей, что приводит к неправильно оформленным документам, повторной регистрации, и ситуациям, когда один сотрудник, доделывает работу другого, или отвечает на вопросы о документах, которыми не занимается; отсутствие современного Положения о работе библиотеки, соответствующего нынешнему законодательству, и регламентирующего все аспекты библиотечно-информационной деятельности университета.

По результатам анализа документационного обеспечения управления библиотечно-информационной деятельностью можно предложить усовершенствовать делопроизводство путем: сокращения информационных потоков для оптимального минимума; своевременного обновления локальных нормативных документов, с истекающими сроками действия; создания Положения о Научно-технической библиотеке, в соответствие с современным законодательством, и в полной мере рассматривающего все аспекты библиотечно-информационной деятельности; совершенствования технологии делопроизводства (в том числе за счет использования новейших автоматизированных систем делопроизводства); рационализации использования рабочего времени сотрудников (тайм-менеджмент); организации системы повышения квалификации специалистов (или курсы по осно-

вам делопроизводства); введения в подразделении должности документоведа (делопроизводителя или секретаря), на которую будут приниматься профессионалы, знающие технологию работы с документами, или четкого разграничения обязанностей между существующими ответственными за делопроизводство; внедрения автоматизированной системы документационного обеспечения управления, которая позволит эффективно взаимодействовать с подразделениями внутри университета, более оперативно принимать решения, доводить их до исполнителей, а также согласовывать документы в короткие сроки.

## **ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ ФГБОУ ВПО ПГУПС)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Хилова (4-СЗ-10с)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

Научно-техническая библиотека (далее НТБ) ПГУПС является ведущим структурным подразделением вуза, обеспечивая инфраструктуру для обучения, организует доступ к источникам знаний.

Анализ современного состояния проблемы документационного обеспечения управления библиотечно-информационной деятельностью позволяет выявить противоречие между потенциалом документирования образовательного процесса ВУЗа с недостаточной разработанностью проблемы документирования именно библиотечно-информационной деятельности. Разрешение данного противоречия послужило основанием для формирования проблемы исследования: какова специфика документационного обеспечения управления библиотечно-информационной деятельностью, ее правовая и нормативно-методическая основа.

Любая деятельность НТБ обязательно документируется. Именно в документах сосредоточена информация о результатах библиотечно-информационной деятельности Университета во всем ее многообразии. Специфика документационного обеспечения деятельности НТБ отражается в организационно-правовых документах: Уставе, «Положении о Научно-технической библиотеке Петербургского государственного университета путей сообщения», «Инструкции по делопроизводству университета путей сообщения» и др., а также в документах, входящих в систему менеджмента качества (далее СМК) Университета, разработанной в соответствии с международным стандартом ИСО 9001:2008. Например, СМК РД 7.3.13-2012 «Система менеджмента качества. Положение. Обязанности ответственного

за ведение делопроизводства в подразделениях университета»; СМК ДП 6.2.01-2013 «Система менеджмента качества. Документированная процедура. Менеджмент персонала»; СМК МК 5.5.02-2013 «Система менеджмента качества. Методическая инструкция. Порядок разработки, согласования и утверждения должностной инструкции».

Как видим, НТБ имеет большой арсенал локальных нормативных документов, регламентирующих делопроизводство, однако, как свидетельствует анализ, не хватает узкоспециализированных регламентов организации работы с документами в библиотеке. Поскольку библиотека участвует в закупках литературы и периодических изданий, принимает и списывает материалы и средства, проводит проверку фондов, на основании которой составляет акты, участвует в сборе статистических данных по публикационной активности ученых вуза и т. п., необходимо разработать локальные нормативные документы, регламентирующие эту деятельность. Это значительно облегчит работу библиотекарей и сделает библиотечно-информационную деятельность Университета более эффективной.

## **СПЕЦИФИКА ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ГБПОУ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. В. Мутовкина (6-СЗ-10)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

В процессе изучения специфики документирования трудовых отношений на примере ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж» было установлено, что кадровая политика образовательной организации должна создавать не только благоприятные условия труда, но обеспечивать необходимую степень уверенности работников в завтрашнем дне, давать возможность проследить наиболее значимые моменты в карьере, что существенно помогло бы педагогу в профессиональной деятельности.

Успешное осуществление кадровой политики в организации невозможно без документирования трудовых отношений. Именно грамотное документирование трудовых отношений отвечает интересам и работника, и работодателя.

Процедура документирования трудовых отношений с педагогическими работниками в колледже стандартна и осуществляется в соответствии с нормами Трудового законодательства РФ, федеральными законами и нормативными актами в области образования, а также в соответствии с локальной нормативной документацией колледжа. Однако у данной категории работников при оформлении трудовых отношений есть и свои особен-

ности. Например, условия реализации права на занятие педагогической деятельностью, продолжительность рабочего времени педагогических работников, ежегодный основной удлиненный оплачиваемый отпуск, дополнительные основания прекращения трудового договора с педагогическим работником и др.

Также необходимо отметить, что на протяжении последних лет тема оплаты труда работников бюджетной сферы остается одной из самых обсуждаемых во всех регионах России. Низкий уровень заработной платы при достаточно интенсивной деятельности является одной из основных причин нежелания работать в образовании и в частности в педагогической сфере. Для решения этой проблемы в соответствии с требованиями государственной политики в области образования и требованиями законодательства в настоящий момент активно осуществляется переход на систему «эффективного контракта» в образовательных организациях страны, в том числе и в техническом колледже. Эффективный контракт - это тот же трудовой договор, ключевым моментом которого являются критерии эффективности деятельности конкретного работника. Введение эффективного контракта подразумевает отказ от Единой тарифной сетки; дифференциацию оплаты труда работников образовательных организаций с учетом: а) специфики трудовых функций в зависимости от сферы деятельности, должности (профессии); б) уровня квалификации и профессиональной компетенции; в) качества, эффективности и результативности труда конкретного работника. Особо следует подчеркнуть то, что введение эффективного контракта подразумевает расширение полномочий образовательных организаций в вопросах распределения фонда оплаты труда. Отличительной чертой новой системы оплаты труда в сфере образования является разделение заработной платы работников на две части: 1) базовую (гарантированную), которая выплачивается работнику за исполнение должностных обязанностей; 2) стимулирующую, размер которой зависит от качества, эффективности и результативности труда работника.

Между тем статистические показатели и данные опросов преподавателей не только технического колледжа, но и руководителей образовательных учреждений (информация о заработной плате, трудовых стратегиях и ожиданиях педагогов, оценке качества их работы), проведенных в рамках Мониторинга экономики образования, свидетельствуют о том, что в настоящее время контракт с педагогами не соответствует в полной мере этим условиям.

Считаем, что при разработке критериев важно привлекать и саму образовательную организацию, и профессиональные сообщества, которые совместно с исполнительной властью определяют оптимальный вариант документирования трудовых отношений в новых условиях.



## **РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ (НА ПРИМЕРЕ ТЕАТРА ДРАМЫ ИМ. А. С. ПУШКИНА)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. Т. Пирцхелиани (5-СД-10)**

**Руководитель: доц. Г. И. Банщикова**

Российский государственный академический театр драмы им. А. С. Пушкина (Александринский) является государственным муниципальным учреждением, но в нем, как и в многих других организациях, действует три документопотока входящей, исходящей и внутренней документации, создание и технология обработки которой регулируется ГОСТом Р 6.30–2003 «Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

Как известно, основная деятельность театра – это постановка спектакля. Спектакль создается большим коллективом творческих и технических работников (актеры, сценограф, композитор, балетмейстер, ассистенты и помощник режиссера, монтировщики, реквизиторы, костюмеры, осветители, гримеры, звукооператоры, осветители, бутафоры и т.д.). Постановочный коллектив возглавляет его художественный руководитель – режиссер-постановщик, координирующий всю работу и определяющий эстетический, нравственный, идеологический замысел спектакля. Особо следует подчеркнуть, что этот непростой процесс регламентируется как приказами по основной деятельности, так и Положением от 20.09.09 № 1 «О художественно-постановочной части и составлении технического паспорта».

Рассмотрим порядок документационного обеспечения жизненного цикла спектакля как специфического и основного вида деятельности театра. Как выяснилось в ходе анализа распорядительных документов, организующих постановочную часть спектакля, что создаётся только три распорядительных документа. Это приказы: «О принятии спектакля и утверждении постановочной бригады», «О дополнительных назначениях на роли», «О снятии спектакля с репертуара». В данных приказах имеются все обязательные для приказа реквизиты в соответствии с ГОСТом Р 6.30–2003, что позволяет сделать вывод о том, что процесс документирования творческой деятельности Александринского театра строго регламентирован в соответствии с распорядительными документами РФ.

## **ПРОБЛЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТРУКТУРАХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. М. Шагойко**

**Руководитель: асс. А. С. Кадер**

Изучением проблем современного государственного документационного управления сегодня занимаются М. В. Ларин, Н. С. Ларьков, А. С. Баканов, С. Л. Кузнецов и др.

М. В. Ларин, в частности, выделяет пути решения острых проблем, которые возникли на сегодняшний день: необходимость закона о документации; разработка государственных правовых актов, устанавливающих нормы ведения делопроизводства, документации и меры ответственности за их нарушение, а также последующая разработка и ведение (обновление) общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации, в т. ч. форм управленческой документации на уровне ведомств, предприятий и организаций.

А. С. Баканов считает проблему использования бумажного документооборота, несмотря на существующую тенденцию перехода к электронному документообороту, в современном ГСДОУ наиболее важной. А. С. Баканов предлагает вариант решения проблемы для повышения эффективности управленческой деятельности путем разработки программно-технического комплекса контроля работы с корреспонденцией, интегрированный с системой ДОУ данной организации.

С. Л. Кузнецов выделил одну острую проблему современного государственного документационного обеспечения – проблему информированности. Чтобы руководство организации пришло к выводу о необходимости внедрения автоматизированной системы делопроизводства (АСД), оно должно как минимум знать о существовании таких систем, знать, для чего они предназначены и как осуществить их внедрение. Кроме того, руководство в государственных структурах отчетливо должно представлять пользу от внедрения подобных систем.

# СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

## EVENT-МЕРОПРИЯТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СВЯЗЕЙ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Яргунина (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. А. В. Жукова**

Event-мероприятие – яркое событие, проводимое организацией с целью продвижения бренда и создания запоминающегося образа организации в сознании целевой аудитории. Планирование и подготовка event-мероприятия представляет собой типичный проект, который характеризуется уникальностью и неповторимостью; запоминанием в сознании целевой аудитории; активным взаимодействием целевой аудитории с компанией; грамотным планированием и оформлением мероприятия; зависимостью между впечатлениями и символами, с точки зрения участников.

Рассматривая event-мероприятия как инструмент связей с общественностью, можно сказать, что его обязанность – сформировать общественное мнение о товаре и компании, либо изменить это мнение в нужную сторону. Специальные мероприятия в PR-проектах представляют собой комплекс, основной целью которых является создание события и его последующее освещение в средствах массовой информации.

Проведение event-мероприятия базируется на принципах единства пространства и времени, тотального присутствия бренда, взаимообмена материальных и нематериальных ценностей с целевой аудиторией и информационной поддержке мероприятия со стороны СМИ.

## EVENT-МЕНЕДЖМЕНТ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. И. Шамугия (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

Позитивный имидж имеет большое значение не только для коммерческих организаций. Государственным учреждениям имидж помогает вести сбор средств/пожертвований, а также привлекать лучшие ресурсы из возможных. Говоря о государственных структурах, стоит отметить, что сильный имидж обеспечивает им поддержку населения, поддержку бизнеса, а также поддержку средств массовой информации.

Среди всего разнообразия инструментов PR, способствующих формированию положительного имиджа, все большую популярность приобретают так называемые Event-мероприятия – одни из наиболее существенных инструментов PR, направленных на получение не одноразового эффекта, а долговременного процесса в формировании имиджа учреждения, его влияния на общественные интересы и потребности. Это значительный сектор маркетинговых коммуникаций, осуществляемых с помощью организации различных мероприятий.

Значение специальных событий для Public Relations в государственной отрасли трудно переоценить. Они создают условия и закладывают основу развития различных направлений PR: развитие партнерских отношений, в том числе во внешнеэкономической деятельности; привлечение инвестиций (investor relations); отношения с органами государственной власти; благотворительность и спонсорство; формирование доброжелательных отношений с населением, другими организациями и предприятиями, муниципальной властью; создание и развитие корпоративной культуры, ее традиций, ритуалов и т. д.

Организация событий – важный инструмент PR-специалиста в государственной сфере, поскольку, являясь эффективным средством коммуникации с целевыми группами, они обеспечивают публичность и внимание широкой аудитории, позволяют решить ключевую PR-задачу формирования или поддержания положительного имиджа. Как правило, event-мероприятия по формированию имиджа государственной структуры не могут быть единичными, а должны представлять собой некую систему взаимосогласованных акций. При этом акции должны быть направлены на представителей всех целевых аудиторий. Формирование имиджа государственных структур по-прежнему является достаточно сложной задачей, которая требует от граждан кредита доверия, и доверия не к словам, а к действиям.

## **EVENT-МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ПРОДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Кострица (5-СД-6)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

В современных условиях фирменный образ автомобиля формируется в результате мифологизации его потребительных свойств. Персонализирующие модели создания брендов, используемые производителями, позволяют разрабатывать рекламную продукцию, адекватную менталитету целевых аудиторий и обеспечивающую эмоциональную связь с потребителями, повышая, таким образом, приверженность к маркам и гарантируя тем самым сбыт в долгосрочной перспективе. Специфика продукции автомобилестроения способствует выбору таких средств, форм и методов информирования, которые формируют высокую степень вовлеченности потребителей в процесс покупки и основываются на установлении долгосрочных контактов. Однако методы прямого маркетинга целесообразно подкреплять PR-мероприятиями, поскольку:

– каждый событийный проект содержит в себе мощную новостную составляющую, связанную, например, с участием в мероприятии каких-либо известных персон. И если на event-мероприятии присутствует максимальное количество журналистов, то мероприятие обзаводится мощной PR-поддержкой в виде последующих публикаций в СМИ и репортажей;

– event-маркетинг обладает долгосрочным эффектом, т.к. начинается задолго до события в анонсах, афишах, на пресс-конференциях и продолжается в последующих выступлениях, гастролях и публикациях в СМИ.

– по сравнению с традиционной рекламой, event-маркетинг позволяет сэкономить до 30 % общего бюджета, кроме того, event-маркетинг дает возможность совершить прямые продажи за счет привязывания их к мероприятию.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ PR-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОСТРОЕНИИ БРЕНДА МОДНОГО ДОМА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. С. Ковалева (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

Особую специфику имеет деятельность в области PR для организаций, функционирующих в сфере моды, поскольку мода как социальный феномен имеет непосредственное отношение к имиджу. Соответственно,

для представления деятельности такой организации необходимо говорить с потребителем на языке идеальных объектов, имиджевых ценностей.

Сегодня мода вошла в новую стадию: если раньше дизайнеры просто творили одежду и аксессуары, то теперь они создают бренды. Бренд формирует долгосрочные отношения с потребителем и помогает утвердиться на рынке. Формирование бренда происходит при помощи PR-технологий, поскольку осведомленность о бренде и его правильная интерпретация в глазах общественности является основой успеха в индустрии моды. Мир моды в современной России – это индустрия, которая только начала выходить на международный уровень. И ее выход связан с рядом проблем, решение которых возможно только благодаря PR-технологиям.

Основная роль PR-технологий в модном процессе состоит в том, что они, путем воздействия на процесс интерпретации предлагаемых модных обновлений, способствуют принятию этих обновлений потребителем.

В сфере моды PR – это инструмент продвижения товаров, который используется с целью убедить потребителей и общественность в аутентичности бренда и достичь наилучшего взаимопонимания между брендом и широкой публикой. Учитывая тот факт, что потребители и другие заинтересованные лица испытывают на себе воздействие информации о бренде, которую они получают из самых различных источников, бренд должен постоянно поддерживать свое реноме и вызывать у потребителей только позитивные ассоциации.

Анализ существующих тенденций показывает, что инновационные бренды широко используют не только информационно-коммуникационные технологии, которые выходят за рамки Интернета и электронной розничной торговли, но все больше акцентируют внимание на PR-технологиях. Другими словами, в индустрии моды усиливаются такие тенденции, как глобализация и консолидация бизнеса, которые приводят к ужесточению конкуренции и обуславливают необходимость формирования четкой стратегии позиционирования на рынке с помощью PR-технологий; компании (бренды) с размытой позицией постепенно уйдут со сцены.

## **ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Ю. Чернова (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

В условиях современного перенасыщенного информацией рынка, когда потребитель постоянно испытывает непрерывный прессинг со стороны

рекламы и других средств маркетинговых коммуникаций, именно фирменный стиль может сыграть ключевую роль в успешности фирмы.

Компания «ЮНИКС» – комплексный организатор-интегратор, реализующий масштабные проекты «под ключ» в области медицинского инжиниринга и оснащения лечебно-профилактических учреждений; располагает ресурсами, чтобы быть успешной в изменяющихся условиях рынка; партнеры и клиенты не отмечают глобального урона репутации, говоря о сложном периоде для отрасли в целом. В целом по рынку «Юникс» хорошо себя зарекомендовал. Сфера крайне консервативна, важен опыт работы и личные контакты. Ребрендинг компании без смены имени поможет подчеркнуть силу компании, ее надежность. Если компания будет с новым названием, фирменным стилем и генеральным директором (новая, чистая компания), то чиновники могут не опасаться, что их заподозрят в коррупции. Идеологи «Юникс» (согласно глубинному интервью) определяют образ бренда завтра как: Надежный; Открытый; Индивидуальный; Инновационный; Комплексный.

Вывод: медицина и здравоохранение будут развиваться, в будущем потребители будут иметь возможность влиять на решения, поэтому название компании менять не нужно. Необходим сильный HR, развитие базы партнеров, включая российские компании и активный PR обновленного бренда.

В ходе работы над проектом по разработке фирменного стиля было решено, что необходимо сохранить текущее название «Юникс», сделав мощный «перезапуск» компании: новое позиционирование, брендлайн («Новый вектор развития»), дескриптор («Интегрированные решения для медицины») и концепцию фирменного стиля.

Позиционирование: ключевая задача «Юникс» – компания «зажигает» специалистов, объединяет их вместе и тем самым делает отрасль лучше. «Юникс» – комплексный эксперт-интегратор. Совершенствует работу ЛПУ, предоставляя современные технологические решения и комплекс услуг, необходимых для их внедрения. При взаимоотношениях между партнерами компания ориентируется на честность и долгосрочное партнерство, ради которых готова жертвовать краткосрочной выгодой. Необходимая основа для успешной деятельности – способность быть организатором-интегратором, представляющим полный комплекс сопутствующих сервисов.

Совокупно данные характеристики позволят компании обрести свое индивидуальное лицо.

## ФАНДРАЙЗИНГ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. О. Микулинская (5-СД-4)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

Малая часть социально-культурных проектов может быть воплощена в жизнь без привлечения каких-либо материальных или финансовых ресурсов. Даже если работа участников и руководителей не оплачивается, то финансовые и материальные ресурсы идут на оплату транспорта, питания, проведения досуга и т. д. Для организации крупных социально-культурных проектов нужны значительные материальные средства, которые привлекаются из разных источников: организаций, спонсорские средства бизнеса, благотворительные фонды, государственные источники, частные лица и др. Главная проблема социально-культурных проектов – не отсутствие денег, а привлекательность деятельности учреждений культуры.

Один из инструментов связей с общественностью – это фандрайзинг и его разновидности: спонсоринг, патронаж, благотворительность и меценатство. Под фандрайзингом в социально-культурной сфере понимается целенаправленный систематический поиск спонсорских (или иных) средств для осуществления культурных проектов и поддержки социально-культурных институтов. К сожалению, в настоящий момент не все социально-культурные учреждения могут позволить себе иметь свои собственные отделы по связям с общественностью. Сами же по себе учреждения часто не справляются даже с задачей информирования о проводимых мероприятиях.

Источники фандрайзинга в России: пожертвования, вложения спонсоров, которые приходят от частного и государственного бизнеса; проведение целевых / благотворительных мероприятий по сбору средств; гранты, распределяемые зарубежными фондами; финансирование из бюджета; создание малых предприятий, кооперативов, акционерных обществ с целью доходов от собственной коммерческой деятельности; пожертвования частных лиц; доходы от сбора членских взносов.

В области культуры существуют большие перспективы для специалиста по связям с общественностью, ведь специфика учреждений культуры такова, что в сферу их деятельности попадают почти все категории населения. Культурной сфере необходимо развитие связей с общественностью на том же уровне, что и в политической, и в экономической сферах.



## PR-ВОЗДЕЙСТВИЕ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. А. Попов (З-ЭД-61)**

**Руководитель: ст. преп. А. Л. Редюк**

Практика социальной работы в России в последние годы получила довольно бурное развитие. В стране уже функционируют тысячи организаций и учреждений социальной направленности, выполняющих миссию «укрепления социальной интеграции, формирования и поддержания социальной справедливости и общественной солидарности».

Связи с общественностью – "публик рилейшнз" (PR) – Public Relations (PR) – выполняют функции управленческих коммуникаций. Само словосочетание появилось в обиходе в конце 80-х годов. Классическое определение PR дал С. Блэк: "PR – это искусство и наука достижения гармонии посредством взаимопонимания, основанного на правде и полной информированности".

Социальный PR оптимистичен и устремлен в будущее. Он помогает в создании благоприятного имиджа компаний, организаций как коммерческих, так и некоммерческих (НКО), в ориентировании отдельных субъектов в обществе, а также оказывает поддержку реализуемых ими социальных проектов и программ. Связи с общественностью регулируют отношения в обществе, помогают социальным организациям донести нужную информацию до социума и получить в ответ доверительное отношение.

Средства массовой информации служат связующим звеном, через и с помощью которого социальный субъект (организации, службы) реализует цель своего PR-воздействия (информирование, привлечение дополнительных ресурсов, формирование имиджа, «обратная связь» и др.) по отношению к объекту. Предметом PR-воздействия в зависимости от экономического, политического, культурного или социального контекста могут быть социальный заказ, программы и проекты, сам процесс оказания социальной помощи, предоставляемые социальные услуги, трудная жизненная ситуация и т. п.

Игнорирование различного PR-воздействия на общественное мнение отрицательно сказывается на эффективности работы социальных служб. Отсутствие коммуникативной связи с партнерами и клиентами может привести к образованию информационного вакуума и искажению уставных целей, принципов и направлений деятельности организации (например, вместо принципа адресности оказания помощи может реализовываться принцип поддержки по факту обращения в социальную службу, что способствует распространению социального иждивенчества и паразитизма). Именно поэтому в последнее время социальные работники не только за рубежом, но и в нашей стране стали все больше внимания уделять наибо-

лее подробному ознакомлению общественности со своей деятельностью, организуя и проводя PR– кампании.

Осуществление PR в социальной сфере означает не просто придание той или иной организации (социальной службе) положительного имиджа. Связи с общественностью способствуют повышению эффективности работы всей сферы предоставления социальных услуг, внедрению форм самопомощи и проведению профилактических мероприятий среди социально-уязвимых слоев населения и общества в целом.

## **ВНУТРИКОРПОРАТИВНЫЕ СМИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАБОТЫ С ВНУТРЕННЕЙ АУДИТОРИЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Торцева (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

Все большее число компаний формируют внутрикорпоративные коммуникации как ключевое направление PR-деятельности с внутренней аудиторией организации, используя коммуникативно-информационные, событийные инструменты и внутрикорпоративные СМИ. Однако успеха на этом пути достигают не многие. Одной из главных ошибок является нежелание PR-специалистов и топ-менеджеров поддерживать обратную связь с сотрудниками, неумение использовать выгоды налаженного с ними контакта.

Коммуникативно-информационные инструменты работы с внутренней аудиторией организации включают: систему информирования персонала с помощью средств распространения PR-обращений; информационные бюллетени, публикации и видеозаписи организации; межличностное общение; обратная связь через внутрикорпоративную сеть, опросы работников, ящики для предложений.

Событийные инструменты работы с внутренней аудиторией организации включают: корпоративные мероприятия и праздники (банкетные; загородные; семейные; концептуальные).

Внутрикорпоративные СМИ как инструмент работы с внутренней аудиторией организации включают печатные корпоративные издания (корпоративная книга; корпоративная газета; корпоративный журнал; корпоративный буклет; корпоративный бюллетень; корпоративный каталог; информационная доска; информационный лист) и электронные корпоративные издания (партнерский сайт; клиентский сайт; сайт для сотрудников; электронный бюллетень; сайт акций и мероприятий; регулярные электронные рассылки); корпоративное радио и телевидение.

# КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Н. Колмакова (6-СЗ-3)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

С развитием конкуренции во всех областях жизнедеятельности человека возрастает интерес к вопросам управления конкурентоспособностью организации. С конкурентоспособностью имеет прямую связь корпоративная культура: чем лучше развита в организации корпоративная культура, тем большую и значимую конкурентоспособность она, эта организация, может составить на тактическом уровне; чем больше вкладывается в дальнейшее развитие корпоративной культуры, тем выше становится ее инвестиционная привлекательность.

Все вышесказанное справедливо в отношении компании ООО «Смарт Телеком», в которой автор провел анализ сложившейся корпоративной культуры с помощью анализа документов, анкетирования и социометрических методов. При диагностике были выявлены следующие проблемы:

- отсутствие четко проработанной нормативной базы корпоративной культуры: корпоративного кодекса, кодекса поведения сотрудников, кодекса взаимоотношений с клиентами, корпоративного стиля и т. д.;

- отсутствие отлаженной системы квартального премирования и поощрения всех сотрудников (что вызывает недопонимание и конфликты в отношении сотрудников, которые по каким-либо причинам премии получают);

- не реализуются программы косвенной материальной заинтересованности, что вызывает неудовлетворенность работой у некоторых сотрудников;

- отсутствие четко налаженной периодической отчетности о положении дел и дальнейших действиях от начальства к подчиненным, что вызывает недоверие и напряженность последних.

С целью оптимизации корпоративной культуры «Смарт Телеком» и повышения ее конкурентоспособности можно рекомендовать следующие меры: выработка ценностно-нормативной базы корпоративной культуры и взаимная увязка всех знаково-символических ее элементов с миссией; разработка единого корпоративного стиля, характеризуемого присутствием корпоративных цветов в оформлении офиса компании, на корпоративных автомобилях, оборудовании и т. п.); реализация программы косвенной материальной заинтересованности (например, медицинское обслуживание (полис ДМС) и т. п.), т. е. нужно внедрять разработанные формы мотивирования персонала с использованием материальной и нематериальной сис-

тем стимулирования; создание стандарта информирования персонала о разного рода событиях, связанных с жизнедеятельностью компании; разработка и осуществление комплекса коллективных мероприятий, «программ корпоративного отдыха» (совместные выезды на природу, походы в театр, на экскурсии, совместные банкеты и т. д.) для поддержания «здорового» корпоративного духа в коллективе и налаживания взаимоотношений между сотрудниками, начальством и подчиненными, которые стали бы одной из традиций ООО «Смарт Телеком».

## **ДОСУГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА КОЛЛЕКТИВА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. В. Прокопкина (6-СЗ-3)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

В современной социально-культурной ситуации досуг персонала играет важную роль в формировании корпоративной культуры и социально-психологического климата коллектива. Корпоративный досуг с позиции его социального восприятия является структурообразующим элементом общественного бытия, способом участия в жизни общества, он носит демократичный характер, обладает просоциальной направленностью деятельности и коллективными формами реализации (М. Э. Вильчинская-Бутенко).

Одним из видов корпоративного досуга выступает корпоративный праздник, который положительно влияет на формирование здоровой атмосферы в коллективе, а вследствие этого повышает работоспособность сотрудников. Это мероприятие необходимо, прежде всего, для создания в коллективе дружеского, человеческого контакта и ощущения «сопричастности» общей цели, идее. Мероприятие также несет в себе функцию «фиксации успеха», «закрепляет» последние достижения, позволяя продемонстрировать это партнерам и конкурентам.

Главной идеей каждого корпоративного мероприятия всегда является сплочение коллектива и мотивирование работников компании. Это всегда положительно сказывается на формировании корпоративной культуры. На практике это приводит к последующему укреплению отношений внутри коллектива, повышению эффективности работы сотрудников, способствует развитию бизнеса, процветанию компании и бренда и определяет высокий уровень корпоративной культуры (Л. А. Акимова, А. Р. Битус, В. А. Пушных).

Следующая характерная черта праздника – обеспечение коммуникации. Праздник выполняет следующие социальные функции: мировоззренческую, коммуникативную, рекреационную, творческую (Н. А. Галактионова, К. Жигульский, Е. А. Каверина). Немаловажной задачей корпоративного мероприятия является оптимизация социально-психологического климата. Праздник должен прорабатывать существующие конфликты и проблемы в работе сотрудников, а не подавлять их и не вытеснять, поскольку само собой противоречие не исчезнет (А. В. Бенифанд, Л. Г. Юнин, Э. С. Маркарян, В. В. Медведенко).

## **ВНУТРЕННИЙ PR КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

**Т. Гапонова (5 курс)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

Корпоративная культура – это совокупность норм, правил, ценностей, этических стандартов, присущих организации и ее сотрудникам в их повседневной работе; это уникальные характеристики, которые отличают данную организацию от других.

Корпоративная культура складывается из ценностно-нормативных (миссия, видение) и знаково-символических компонентов (логотип, фирменные цвета и шрифты, дресс-код, корпоративная мифология, ритуалы, церемонии и традиции компании).

Автором была проанализирована корпоративная культура компании ООО «Модуль-Про» (коммуникационное агентство Modul Pro). Были выявлены проблемы, связанные со слабой проработкой правил и стандартов поведения сотрудников, недостатки корпоративных коммуникаций, недоработки знаково-символических компонентов корпоративной культуры компании. По итогам диагностики были предложены следующие шаги по оптимизации корпоративной культуры ООО «Модуль-Про»:

1. Оптимизация правил и стандартов поведения сотрудников: формирование единой системы учета и контроля рабочего времени (приход/уход с работы сотрудников); совершенствование профессиональной этики.

2. Оптимизация корпоративных коммуникаций – создание на базе существующих корпоративных изданий и корпоративного web-ресурса нового, который будет распространяться среди сотрудников не только в офисе Санкт-Петербурга, а также в офисах агентства в Москве и Казани; информационное наполнение корпоративного сайта компании.

3. Оптимизация знаково-символических компонентов корпоративной

культуры в отношении символики (формирование стандарта (образца) подписи для сообщений электронной почты сотрудников); разработка плана корпоративных мероприятий (вечера отдыха, соревнования, внутрикорпоративные праздники) с учетом профиля деятельности компании, вредных условий производства и сложившегося социально-психологического климата в коллективе.

## **ВНУТРЕННИЕ PR-КОММУНИКАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ КРУПНОГО БИЗНЕСА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. А. Горунова (5-СД-3)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

Корпоративный PR связан с выстраиванием отношений с внешними и внутренними целевыми аудиториями. Внутренние отношения с сообществом касаются выстраивания оптимального («здорового») внутрикорпоративного климата в организации, при котором сотрудники бы работали с максимально возможной степенью эффективности и были лояльны компании. В узком смысле под корпоративным PR понимается «управление внутрикорпоративными отношениями (corporate affairs), отношения с руководством (employer communications)».

Внутренний корпоративный PR – это формирование положительного имиджа компании в глазах ее сотрудников, т. е. чувства причастности к конечному продукту, лояльности к компании путем предоставления работникам своевременной и достоверной информации о значимых событиях, происходящих в организации. Это информация о новых проектах и кадровых перестановках, стратегических задачах и необходимых изменениях, открывающихся вакансиях, а также достижениях и наградах лучших сотрудников. Более того, внутренний PR – это сведения о новых продуктах, акциях и специальных программах, корпоративных мероприятиях, конкурсах, призах, публикациях, положительных отзывах в СМИ, полученных сертификатах качества и т. п.

Такой подход позволяет сотрудникам почувствовать себя единым коллективом, нацеленным на достижение общего результата. Итогом этой работы непременно станет формирование у персонала гордости за компанию и ее продукцию, формирование корпоративной культуры.

Механизмы формирования внутренних PR-коммуникаций направлены на то, чтобы эффективно задействовать различные коммуникационные инструменты для решения задач корпоративного развития.

Реализация механизмов формирования внутренних PR-коммуникаций и осуществляется на базе определенной организационной PR-структуры, т. е. системы PR-администрирования. Нами выделено два основных формата организации PR-структур, связанных с реализацией механизмов формирования внутренних PR-коммуникаций: через конкретного единичного специалиста и через организационную PR-структуру.

Опыт успешных компаний свидетельствует о том, что необходим прямой выход PR-специалистов на руководство, их участие в политике компании при планировании PR-коммуникаций. Именно такой подход позволяет максимально эффективно оценить последствия тех или иных информационных рисков, связанных с реализацией корпоративных проектов или принимаемых решений. В ситуации переподчинения через третьи руки рекомендации PR-специалистов по реализации механизмов формирования внутренних PR-коммуникаций могут просто затеряться и не доходить до руководства. Это делает компанию слабее и менее эффективной.

## **ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. М. ИONOVA (4-СЗ-10с)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

Основной долгосрочной целью любой организации является стремление выжить в конкурентной борьбе. При этом сотрудники являются главным конкурентным преимуществом любой организации.

Среди основных проблем кадровой политики большинство исследователей выделяют такую проблему, как некомпетентность сотрудников компании; наиболее острыми кадровыми проблемами также являются неудовлетворительное состояние системы подготовки и переподготовки кадров, управленческого персонала; тенденция к увеличению текучести кадров; низкая материальная мотивация сотрудников; отсутствие наставничества при принятии на работу новых сотрудников; отсутствие перспектив развития карьерного роста.

Туристическая компания ООО «Алоха» существует 5 лет и, несмотря на молодость, успела столкнуться с кадровыми проблемами: недостаточной компетентностью сотрудников компании; низкой материальной мотивацией сотрудников; тенденцией к увеличению текучести кадров.

Для решения указанных проблем автор считает необходимым провести ряд мероприятий, направленных на:

– повышение компетентности сотрудников (бизнес-тренинг «Техника эффективных продаж», специальные страноведческие семинары туроператоров, участие в рекламных турах);

– улучшение материальной мотивации сотрудников ООО «Алоха» (переход с формы оплаты труда «за квалификацию» на окладную систему с целью сглаживания разницы в зарплате в высокий и низкий турсезон);

– уменьшение текучести кадров (улучшение условий труда, совершенствование процедур приема и увольнения работников, системы профессионального продвижения работников и др., совершенствование стилей и методов руководства, взаимоотношений в коллективе, системы морального поощрения и др.)

Предпринятые меры позволят: снизить количество претензий от уволенных, в том числе количество судебных исков (выплат по ним); уменьшить число компенсационных выплат увольняемым сотрудникам; сохранить положительный имидж компании; остаться в хороших отношениях с увольняемым сотрудником.



# РЕКЛАМА

## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В РЕКЛАМЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. О. Воронина (1-ГД-49)**

**Руководитель: асс. Л. В. Никульшина**

Реклама – информация, распространяемая любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, соответствующих российскому законодательству, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке.

Главная проблема современной рекламы: недостоверная информация, лживые высказывания, некорректные сравнения, нереальные обещания. От этого серьезно страдают потребители, этим обуславливается актуальность проблемы. Важнейшим источником рекламного права в нашей стране является Конституция (Основной закон) Российской Федерации. Далее следуют Гражданский Кодекс Российской Федерации, федеральный закон РФ «О рекламе», «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», «О средствах массовой информации», Уголовный Кодекс Российской Федерации и др.

Ненадлежащая реклама искажает эти отношения, наносит существенный ущерб конкуренции, ущемляет права покупателей. Норм права регулирующих этическую и эстетическую сторону рекламы нет, ответственность за производство и внедрение рекламного продукта целиком лежит на людях, которые занимаются этой деятельностью. К наиболее общим типам претензий к рекламе является то, что она нарушает нормы языка, пытается манипулировать нами, формирует неудачные стереотипы, подчас носит лживый характер.

В рекламной деятельности должен быть высокий профессионализм, так как люди создаваемые рекламу должны обладать чувством меры, такта, художественного вкуса и главное присутствие чувства ответственности. Реклама должна быть разнообразной, доступной для общества. В ней создается образ на многие годы, поэтому соблюдение законов РФ, это неотъемлемая часть рекламной деятельности. Главная проблема современной рекламы это завуалированная лож, так же безграмотность создателей рекламы, манипулирование инстинктами и т. д.

## НЕОБЫЧНЫЕ ВИДЫ РЕКЛАМЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. Багдади (З-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

Жизнь современного общества невозможно представить без рекламы. Реклама – динамичная, быстро трансформирующаяся сфера человеческой деятельности. Уже многие столетия, являясь постоянной спутницей человека, она изменяется вместе с ним.

Феномен рекламы продолжает генерировать новые идеи в области теории рекламного бизнеса, культурологических и социальных концепций рекламной деятельности. Хотелось бы указать на то, что в современном мире высок уровень конкуренции в области рекламы, поэтому все большее значение получает креатив и необычные подходы к рекламе. К наиболее оригинальным видам рекламы можно отнести:

На воздушных шарах На широких народных гуляньях становятся все более распространенными рекламные объявления на воздушных шарах и аэропланах. На теле человека. Интересный ход – использование человеческого тела для рекламы. Например, салоны татуировок делают татуировки на плечики девушек с названием салона, а иногда и с его адресом. Это может быть реклама на коже, реклама в прическе, реклама на ногтях.

Вариант совмещения несовместимого. Всем известно, что листовки на улицах берут очень неохотно, но если с человеком, который рекламные листовки раздает, будет стоять другой, усиленно отговаривающий брать их, никто не пройдет мимо. Возьмут, прочитают, примут к сведению [1].

Чтобы создать высококонкурентную и запоминающуюся рекламу, необходимо прибегать к нестандартным подходам, которые так популярны в современном мире.

### Литература

1. *Оригинальные* виды рекламы // URL: <http://www.fabricaidey.ru/The+original+types+of+advertising/> (дата обращения 24.03.2014).

## РЕКЛАМА В МЕТРОПОЛИТЕНЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Л. Карапетян (3-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

Реклама – главный инструмент формирования имиджа фирмы. В условиях конкуренции недостаточно произвести хороший товар, обеспечить маркетинг, распределить продукцию, разрекламировать ее и продать.

Реклама в метро – это профессиональное размещение рекламы в метро и на прилегающих к метро территориях. Реклама в метро работает на широкую аудиторию и благодаря этому является мощным инструментом рекламной кампании. Находясь в метро, люди вынуждены смотреть на то, что им показывают и слушать то, что им говорят. Замкнутое пространство вестибюлей, эскалаторов и вагонов не оставляет выбора, кроме как смотреть по сторонам на красочные рекламные плакаты. И, согласно статистике, из ста процентов человек, ежедневно пользующихся метрополитеном Санкт-Петербурга, 80 % отзываются на просмотренные рекламные объявления, это очень высокий показатель [1]. Следовательно, реклама в метрополитене – очень эффективный метод воздействия на целевую аудиторию.

Благодаря широкому охвату аудитории, размещение рекламы в метро значительно повышает эффективность самих рекламных кампаний. Это, в первую очередь, свидетельствует о том, что реклама в метро не раздражает потенциальных покупателей, которые воспринимают ее как развлекательное приложение к поездке.

Таким образом, можно говорить о том, метро является уникальным рекламным средством, единственным медиа, где реклама эффективно работает, заметна и результативна.

### Литература

1. *Реклама* в метро Санкт-Петербурга // URL: [http:// www.metro-spb.ru/ index.htm](http://www.metro-spb.ru/index.htm) (дата обращения 27.03.2014).

## LIFE PLACEMENT. ЧТО ЭТО?

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Демидова (4-СД-7)**

**Руководитель: доц. В. Ю. Савицкая**

Life placement – один из нетрадиционных инструментов BTL. Дословно, термин переводится как «размещение в жизни». По своей сути он вполне соответствует Product placement, но только вместо кинофильма размещение происходит в реальной жизни. Life placement – это создание

реалистичной ситуации, в которой промоутеры разыгрывают положительные эмоции от использования того или иного продукта, в процессе игры вовлекая потенциальных потребителей в бурную беседу, восхищаясь достоинствами приобретённой продукции.

Считается, что life placement родилась в нью-йоркских рекламных агентствах, когда американский потребитель вдоволь наелся стандартным промо. Копирайтеры предложили новый вид продвижения ненавязчивое внедрение брендов в жизнь людей.

До официального пришествия в нашу страну партизанского маркетинга традиционно life placement относился к маркетинговым коммуникациям, к так называемым BTL-услугами. Однако сейчас, когда тема партизанского маркетинга захватила умы многих, начала проследиваться определённая тенденция отнесения life placement к его инструментам.

Считается, что первой крупной компанией, обратившей свое внимание на Life Placement, стал производитель мобильных телефонов Sony Ericsson. Это было еще только на заре внедрения фотокамер в мобильники. Одной из первых моделей, имевших на борту камеру, был один из телефонов Sony Ericsson. В 10 городах Америки специально нанятые актеры (может быть, это были простые люди, или студенты) изображали из себя туристов, которые гуляли по оживленным улицам и просили прохожих сфотографировать их на свою камеру в мобильнике. Когда те делали снимок, то могли сразу же увидеть его на телефоне, оценив качество. Кроме того, это было что-то новое. Камера в телефоне. Таким вот образом Sony Ericsson занималась продвижение своего телефона. Опять же, была и стандартная реклама (ТВ, печать), а данная акция лишь дополняла ее.

В качестве примера ещё одного эффективного применения Life placement на практике можно привести проведённую клубом "Цеппелин" акцию. Акция life placement была проведена для продвижения бренда "Cuba Libra" во время празднования открытия нового яхт-клуба, на котором, среди большого числа гостей появился и шейх со своей свитой. Подойти вплотную к необычному гостю было невозможно, однако можно было наблюдать за тем, какие напитки он пьёт, и чем его угощают. А пил он, по "случайной неожиданности" исключительно "CubaoLibra". Интерес к шейху разжигали специально нанятые для этого люди, которые расспрашивали приглашенных о нем и не забывали обращать внимание на то, что он пьёт. В конце вечеринки, когда публика разгорячилась, девушка шейха объявила о том, что хочет угостить всех присутствующих гостей ромом, и, конечно же, марки "Cuba Libra". Гости высоко оценили качество напитка, тем более что их угощал "настоящий" шейх.

Метод life placement можно применять для продвижения, как товаров, так и услуг, ценовой сегмент которых находится на уровне выше среднего. Достоинства: доступность, сравнительно короткий срок воздей-

ствия, а так же то, что продвигая продукт этим методом, потребитель не чувствует себя обманутым. Недостатки: данный вид акции не контролируем, и её исход во многом зависит от профессионализма актёров, участвующих в процессе продвижения.

## **ПРОЕКТ-ТРЕНИНГ «РЕКЛАМНАЯ ПАУЗА» (ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Верхокамкина, О. С. Терещенко,  
Т. В. Киселева, А. С. Микова (2-СД-44с)  
Руководитель: доц. В. В. Смирнова**

В любой сфере деятельности необходимы квалифицированные специалисты, деятельность которых будет способствовать ее развитию. Актуальность проекта «Рекламная пауза» связана с возможностью приобщения школьников старших классов, стоящих перед выбором будущей специальности. Миссия проекта – формирование благоприятного образа деятельности специалиста по рекламе и положительного имиджа рекламных услуг с целью привлечения абитуриентов в ВУЗ для обучения и последующей работы по специальности.

В процессе реализации тренинга старшеклассники познакомятся с основными рекламными терминами, их особенностями, а также с деятельностью некоторых видных представителей сферы рекламы. Подкреплённая яркими визуальными примерами презентация позволит школьникам расширить кругозор, обрести новые знания об окружающем мире и, как будущим абитуриентам, понять важность выбора профессии и рассмотреть данную специальность как возможный вариант для обучения и работы. Вторая часть — интерактив, в котором школьники попробуют себя в качестве специалистов в области рекламы, где важно проявить свою креативность, сообразительность, умение публично выступать.

Анализируя практическую значимость проекта следует отметить, что он позволяет приобрести будущим абитуриентам новые полезные знания в профессиональной и повседневной жизни, бесценный опыт в создании и проведении проектов, улучшить коммуникативные навыки студентов-организаторов и приобретение школьниками постоянного источника информации о рекламе как профессии в виде раздаточного материала, который также служит напоминанием о возможности обучения по специальности в СПГУТД.

## СИНГЛТОН – ЭПИДЕМИЯ 21 ВЕКА ИЛИ НАХОДКА ДЛЯ МАРКЕТОЛОГОВ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайн

**А. Денисова (З-СД-41)**

**Руководитель: асс. Е. В. Прохорович**

Сегодня, по миру стремительно распространяется эпидемия одиночества. В переводе с английского «singleton» — это одиночка. Синглтоны – люди, чувствующие себя комфортно в компании себя любимых. В своё время психологи разделили их на 3 группы:

- к первой относятся очень занятые люди, они отдают много времени своей работе. Это бизнесмены, менеджеры среднего звена. Как правило, они много времени уделяют своей работе, творчеству, увлечены собственным бизнесом, развитием своих талантов. Они не хотят нарушать сложившийся с годами образ жизни и жертвовать своими интересами ради создания семьи;

- во вторую группу попадают люди, пережившие потерю любимого человека или расставание с партнером. Это разведенные, вдовцы, матери-одиночки. Их выбором становится одиночество, так как они боятся снова обжечься. Страх пережить ещё одну потерю приводит их к выбору закрытого личного пространства;

- к третьей группе относят избалованных эгоистов. Это так называемая «золотая молодежь». Люди из этой группы чаще всего не утруждают себя какой-либо работой, деньги берут у родителей и ведут праздный образ жизни. У этих людей порой нет каких-то серьёзных чётких жизненных целей, они прожигатели жизни и существуют сиюминутными желаниями.

Сегодня данная группа людей представляет интерес не только для социологов или психологов, но и для маркетологов. Проводя специальные исследования, компании по всему миру, уже сегодня, учитывая данную особенность, стремятся воспользоваться ей в полной мере для большего получения прибыли.

Проведённое автором исследование позволяет сделать выводы о том, что: данная категория граждан действительно существует в наши дни; она, несомненно, является весомым участником рынка, в связи с большим потреблением товаров и услуг, в результате чего приносит хорошую прибыль компании; продажа товара для категории граждан «синглтоны» и «семейные» носит существенные различия; рекламная компания товара должна быть раскручена и на слуху, нести имиджевые характеристики: уникальность, стиль, статус; апеллировать именно к индивидуализму и самодостаточности; необходимо учитывать ценности одиночек и строить рекламное сообщение на нестандартности и разнообразии.

Принципиальным различием в позиционировании является то, что продают не товар, а эмоцию.

## АМБИЕНТ МЕДИА В СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологий и дизайна

**И. В. Спицына (З-СД-47)**

**Руководитель: асс. Е. В. Прохорович**

Интерес общественности и важность социальной рекламы вызваны большим количеством социальных проблем в обществе: преступность, детская беспризорность, алкоголизм, наркомания. Рекламе принадлежит решающая роль, так как только ей по силам сподвигнуть общество на решение этих глобальных проблем. Специалисты подсчитали: ежедневно на человека обрушивается поток из 3500 рекламных сообщений. Если не учитывать 8 часов сна, то каждые 60 минут люди получают более 200 рекламных сообщений! Большая часть информации пропускается мимо глаз, мимо сознания. Среди "лоскутного одеяла" будничной рекламы человек фокусирует внимание на нескольких ярких плакатах или необычных акциях, одним словом – на нестандартной рекламе она выделяется и поэтому привлекает.

В соответствии с вышесказанным, особое внимание привлекает новый, нестандартный подход к рекламе и средствам коммуникации. Сегодня специалисты идут на смелый контакт с аудиторией и выходят за рамки тв, радио, плакатов и все чаще используют нетрадиционные носители, а именно: граффити, эмбиент медиа, рекламу на теле, использование виртуальных выставок (*digital*), искусственное сарафанное радио и пр. Среди перечисленного самый высокий отклик имеет эмбиент реклама и акции (*ambient* – от англ. окружающий).

На рынке данный вид медиа более XX лет, но его потенциал только раскрывается для специалистов по рекламе. Из-за необычности формата реклама такого типа обязательно привлекает к себе внимание и запоминается. Самые эффективные эмбиент-кампании были сделаны именно для социальной рекламы. Автором проанализирован зарубежный и отечественный опыт эмбиент рекламы, рассмотрены наиболее яркие примеры и предложен ряд рекомендаций по использованию данного формата при продвижения социальной рекламы ЗОЖ населению.

## СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. Г. Петрова (3-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

Социальная реклама становится областью различных исследований, обсуждается на всевозможных конференциях. Она еще не очень привычна для современного российского общества, между тем это важнейший элемент регуляции. Социальная реклама – это способ воздействия как со стороны общественных объединений, преследующих духовные, нравственные, социальные цели, так и со стороны государства.

В России в статье 3 Федерального Закона «О рекламе» от 13.03.2006 N 38-ФЗ сказано, что социальная реклама – это «информация, направленная на достижение благотворительных и иных общественно полезных целей, а также обеспечение интересов государства» [1].

Задумывались ли Вы когда-нибудь над тем, что делает нашу жизнь чище, лучше, добрее? Как же можно изменить настрой людей? Привлечь внимание к ежедневным, казалось бы, вошедшим в привычку проблемам? Одним из таких средств является *социальная реклама* – понятие, лишь недавно прочно вошедшее в нашу жизнь.

Необходимо четко разделять два вида социальной рекламы: реклама ценностей и информационная реклама, продвигающая социальные программы, услуги, организации.

Международное регулирование социальной рекламы осуществляется Международной Рекламной Ассоциацией (англ. International Advertising Association); по ее инициативе в 2008 году создан IAA Responsibility Awards – международный фестиваль социальной рекламы и проводимый ежегодно.

### Литература

1. *Толкачев, А. И.* Реклама и рекламная деятельность в России: закон и практика / А. И. Толкачев. – М: ЭКСМО, 2008.

## СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Ю. Молоснова (4-ЭД-4)**

**Руководитель: ст. преп. А. Л. Редюк**

На Западе существует ответственность рекламодателей и рекламопроизводителей перед потребителями: ни один социальный проект, не про-



шедший экспертизу, т.е. не апробированный на целевом сегменте, не получит реализации. В России данного подхода, к сожалению, не существует.

Сегодня социальную рекламу можно рассматривать как способ расширения духовных, нравственных, эстетических, социальных ценностей, направленных на обеспечение полной, доступной и достоверной информации о последствиях вредных привычек, таких, как: курение, алкоголизм, наркомания, насилие в семье, СПИД и прочих.

Социальная реклама – это способ передачи коммуникации, представляющий общественные интересы, целью которой является пропаганда различных общественных благ. Социальная реклама призвана доходить до конкретного адресата.

Как пишет Г. Николайшвили в своей книге «Социальная реклама: теория и практика», «социальная реклама – вид коммуникации, ориентированный на привлечение внимания к самым актуальным проблемам общества и его нравственным ценностям, ориентированный на актуализацию проблем общества. Предназначение её – гуманизация общества и формирование его нравственных ценностей. Миссия социальной рекламы – изменение поведенческой модели общества».

По мере развития общества современная социальная реклама использует более широкий спектр носителей, а также увеличивается частота госзаказов, а, следовательно, её распространение. Разработка рекламной идеи – это не только творческий, креативный процесс, но и продуманная рекламная стратегия, которая позволяет запомниться социальной проблеме и более полно представить потребителю информацию, которая признана наиболее важной.

## **СОЗДАНИЕ ОБРАЗА ПАРФЮМЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ В СОЗНАНИИ ПОТРЕБИТЕЛЯ (ПОСРЕДСТВОМ ВИДЕ-ОРЕКЛАМЫ)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. Латышева (З-СД-41)**

**Руководитель: доц. В. В. Смирнова**

Парфюмерия является особой товарной категорией, так как её приобретение основывается на положительных эмоциях. Специфична и реклама парфюмерии, её задачей является создание положительных эмоций: необходимо преподнести товар зрителю так, чтобы у него возникло желание его приобрести. Видео-реклама также должна помочь потребителю сориентироваться в большом разнообразии продуктов в данной товарной категории, и выделить для себя свой аромат из множества вариантов.

Таким образом, перед создателями видео-рекламы парфюмерии стоит проблема – аромат сложно описать и охарактеризовать через рекламное

обращение. К тому же важно создать предрасположенность к товару у потенциального покупателя ещё при просмотре. Из всего этого следует, что основной задачей в рекламе парфюмерной продукции является создание определенного образа аромата в сознании потребителя. Производителю необходимо создать некий ассоциативный ряд, который придаст товару символическое значение и поможет заинтересовать покупателя.

Производители стараются добиться положительной реакции у потребителей на рекламируемый товар, чтобы мотивировать их приобрести его. В видео-рекламе нужно всеми средствами отразить настроение, природу, запах аромата. Поэтому эмоциональная реклама воспринимается, в большинстве своем, на интуитивном уровне, обращаясь к фантазиям, чувствам.

Для раскрытия образа товара в рекламе парфюмерии используются следующие инструменты: главный акцент идет на визуальный эффект (визуальный образ красоты), «использование» известной личности или красивой девушки, определенные настроения (романтика, загадочность, дерзость и т. д.), цветовое решение и музыкальное сопровождение.

Все элементы рекламы парфюмерной продукции влияют на создание окончательного, завершенного, эстетического образа в сознании зрителя, с которым он может соотнести свои желания и в будущем приобрести товар.

## **ВИРУСНАЯ ВИДЕОРЕКЛАМА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Сивцова (З-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

Одним из самых интересных и запоминающихся видов рекламы является видеореклама. Видеорекламу потенциальные потребители могут увидеть через несколько каналов: телевидение и интернет. Так как эфирное время на телевидении является для рекламы одним из самых дорогих способов распространения, то часто на практике большинство фирм используют интернет для видеорекламы.

Вирусная реклама – это не вид рекламы, а способ ее размещения. Он характеризуется скоростной и прогрессирующей передачей информации о рекламной кампании от пользователя к пользователю по их самостоятельной инициативе. Такой эффект еще называется сарафанное радио, то есть передача информации из уст в уста [1]. Это самый недорогой способ размещения рекламы, так как компания не тратит много средств на то, чтобы реклама дошла до пользователя.

Используются различные каналы посева вирусной видеорекламы. Посев – это первичное размещение вирусного рекламного посыла или кон-

тента. Каналы: форумы, социальные сети, блоги, сообщества, информационные порталы, фото/видео хостинги.

Принцип работы платформы заключается в следующем: компания выкладывает видеорекламу на желаемый видеосайт, загружает ссылку с видео в специальную строчку на сайте, выбирает необходимое количество просмотров аудитории, затем ей остается только следить, как ролик набирает популярность.

### Литература

1. Капран, В. И. Психология и разработка рекламной продукции: учебное пособие / В. И. Капран, О. В. Капран. – М.: Академия, 2008.

## ПОЧТОВАЯ РЕКЛАМА – ИНСТРУМЕНТ ДИРЕКТ-МАРКЕТИНГА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Устинова (З-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

Почтовая реклама является одним из самых эффективных способов продвижения услуг и товаров на рынке. Такая реклама состоит из адресной и безадресной рассылки, соответственно, директ-мейл и рассылка по почтовым ящикам. Эффективность состоит в том, что появляется возможность личного подхода к каждому потребителю. Однако, к данному типу рекламы предъявляются повышенные требования, так как она должна оказывать существенное психологическое воздействие. Почтовая реклама является составляющей директ-маркетинга, то есть рекламной деятельности, создающей и использующей прямые контакты между рекламодателями и потребителями.

По мнению специалиста в сфере рекламного дела и маркетинга Фрэнка Джефкинса, рекламодатели, которые имеют или могут достать надежный список рассылки и хотят довести до потребителя значительный объем информации, эффективнее всего достигнут своих целей с помощью почтовой рекламы [1].

Существует целый ряд обстоятельств, при которых следует прибегать к прямой почтовой рекламе, например, когда необходима коммуникация личного характера, когда рекламное обращение слишком сложное, чтобы донести его с помощью других средств рекламы или когда необходимо охватить конкретный отобранный рынок [2].

Преимущества прямой почтовой рекламы заключаются в конфиденциальном характере, позволяющем обращаться к потребителю по имени, высокая территориальная и персональная избирательность.

## Литература

1. *Картер, Г.* Прямая почтовая реклама // URL: <http://www.inventech.ru/lib/advertising/advertising-0072/> (дата обращения 25.03.2014).
2. *Зуляр, Ю. А.* Массовые коммуникации в рекламе: учебник / Ю. А. Зуляр. – Иркутск, 2006.

### САЛЬВАДОР ДАЛИ КАК ХУДОЖНИК РЕКЛАМЫ: РАЗРАБОТКА ЛОГОТИПА КОМПАНИИ «ЧУПА-ЧУПС»

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения

**А. И. Климова (гр. 937)**

**Руководитель: доц. М. А. Нестерова**

Испанский художник С. Дали (1904-1989), также как и многие его выдающиеся современники, много и плодотворно работал над визуальными решениями для рекламы. Кроме него, например, рекламные плакаты успешно разрабатывали русские художники конструктивисты А. Родченко, В. Маяковский, над дизайном винных этикеток трудились Ж. Гюго, В. Кандинский, П. Пикассо.

Именно С. Дали стал автором логотипа для продукции компании «Чупа Чупс» (1969).

История компании началась в 1958 году, когда основатель компании Э. Бернат, потомственный кондитер из Барселоны, выпустил на рынок новую конфету, основными потребителями которых могли быть как дети, так и взрослые.

Название бренда «Чупа-Чупса» происходит от глагола «chupar» (сосать, потягивать; попить исп.). Это неотъемлемое свойство леденца, а также новаторская палочка и разнообразие вкусов стали главными идеями рекламных кампаний вплоть до настоящего времени.

Популярность «Чупа-Чупса» быстро росла, и появились новые вкусы. Рыночное положение компании требовало новой оригинальной идеи для повышения узнаваемости и запоминаемости продукции, которая уже не могла оставаться в изначальной непримечательной обертке.

Э. Бернат в поисках графического воплощения идеи своей компании обратился к знаменитому художнику-сюрреалисту, и тот предложил узнаваемый до сих пор образ цветка ромашки, цветовое решение и размещение названия. Существенным отличием дизайна С. Дали от варианта 1963 года было местоположение логотипа на верхней части конфеты.

Благодаря своей необычной форме, привлекательной упаковке, вниманию к вкусовым предпочтениям потребителей (за все время было созда-

но около 100 различных вкусов) леденец на палочке за несколько лет стал самой узнаваемой и популярной сладостью в мире.

Логотип и визуальный образ леденцов в свою очередь претерпел еще ряд изменений, приобретя к 1988 году современный внешний вид.

С. Дали продолжал успешно работать в сфере рекламы, приняв участие в съемках рекламных роликов шоколада «Lanvin», вина «Veterano» и средства против похмелья «Alka-Seltzer».

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТА «PARALLAX» В ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения

**Л. А. Ступакова (гр. 937)**

**Руководитель: доц. М. А. Нестерова**

Эффект «Parallax» – это специализированная техника, применяемая в компьютерной графике, применяемая для изменения видимого положения объекта по отношению к удаленному фону в зависимости от нахождения наблюдателя. Он был впервые использован в традиционной анимации в 1930-х гг., и стал особенно популярным в 1980-х гг. в кинематографе и игровой индустрии для создания эффекта трехмерного пространства, например, популярные игры «Moon Patrol» (Irem, 1982), «Mario Bros» (Nintendo, 1983), «Streets of Rage» (Sega, 1991) и другие.

В настоящее время эффект «Parallax» активно используется в веб-дизайне и рекламе в интернете для создания эффекта трехмерного изображения, ощущения глубины с помощью использования нескольких передних планов, которые в сочетании с элементами фона при прокрутке мышкой с разной скоростью накладываются друг на друга. Такой прием способствует привлечению внимания пользователей, увеличивая время их пребывания на сайте. Техника «Parallax» способствует «оживлению» одностраничного сайта-визитки, на котором представлено небольшое количество полезной информации.

На примерах использования техники в веб-дизайне сайтов кампаний «Nike» (Я. Коул, 2011), «Activate», «Puma Mobium» можно заметить, что «Parallax» способствует появлению различных визуальных эффектов таких, как движение иконок по разным траекториям, их увеличение и уменьшение по мере прокрутки сайта.

Однако при выразительных визуальных эффектах использование техники значительно снижает производительность сайта, поскольку применение javascript/jQuery увеличивает вес страницы и существенно снижает скорость загрузки. В некоторых случаях ситуация с загрузкой такого

сайт осложняется еще и проблемами с кроссбраузерностью и кроссплатформенностью.

В настоящее время с появлением CSS3 дизайнеры могут создавать похожий на «Parallax» эффект, который намного экономичнее в плане ресурсозатрат, но также поддерживается не всеми современными браузерами.

Итак, эффект «Parallax» остается достаточно востребованным в интернет рекламе, но его использование ограничено существующими техническими проблемами.

## QR-КОДЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕКЛАМЕ

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения

**Н. Н. Маркова (гр. 937)**

**Руководитель: доц. М. А. Нестерова**

QR-код – это своеобразный аналог штрихкода, предложенный японской компанией «Denso Wave» в 1994 году. Основное преимущество QR-кода – большой объем зашифрованных данных, что позволяет использовать его не только для идентификации того или иного товара, но и демонстрировать его основные характеристики. Этот код можно считать практически любым смартфоном с установленной специализированной программой.

QR-код как маркетинговый инструмент был и стал популярен после выхода на рынок операционной системы Android. В настоящее время QR-коды широко используются в странах Азии (особенно в Японии), постепенно распространяются в Европе и Северной Америке.

Сегодня использование QR-кодов в печатной и наружной рекламе позволяет существенно расширить возможности этих рекламных форматов. Дополняя картинку и текст интересным контентом, зашифрованным в QR-коде, рекламодатели могут удержать интерес аудитории и вовлечь ее в дальнейшую коммуникацию с брендом.

Среди самых оригинальных примеров использования QR-кода в рекламе можно выделить, например, рекламный ход компании «Гинесс», которая разместила QR-код на пивных бокалах (BBDO New York, 2012). Код проявлялся только тогда, когда в бокале находился напиток, а при считывании его заинтересовавшимися посетителями баров, с их аккаунтов в социальных сетях отправлялось сообщение о том, что они пьют пиво «Гинесс».

Одно из перспективных направлений использования QR-кода – это размещение его на визитках, что обеспечивает деловым партнерам возможность доступа к персональным данным посредством мобильных устройств и мгновенное сохранения координат собеседника в контактах телефона.

Эффективность QR-маркетинга очевидна, однако уже в настоящее время ясно, что со временем интерес к новой инновации у потребителей

пойдет на убыль. Сегодня главная задача QR-маркетинговых агентств состоит в изобретении новых оригинальных способов использования QR-кодов для привлечения внимания клиентов.

## **ОБРАЗЫ СУПЕРГЕРОЕВ В СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения

**М. Ю. Вишкина (гр. 137)**

**Руководитель: доц. М. А. Нестерова**

Супергерой – выдуманный персонаж, наделенный невероятными способностями и нечеловеческими физическими силами, которые он направляет во имя благих дел.

Образ супергероя был впервые предложен писателем-сценаристом Д. Сителом и художником Д. Шустером в 1938 году. Идея появления и существования супергероев стала возможной исключительно благодаря специфике американской культуры и историческим особенностям развития страны.

Первоначально образ супергероя создавался с целью пропаганды национальных ценностей, патриотизма, однако даже сами создатели не могли предположить, что он положит начало мощной масс-медиа индустрии, которая стремительно набирает обороты.

Супергерои почти с самого момента своего появления стали неотъемлемой частью всей масс-медиа индустрии и рекламы в том числе. Сейчас значок Супермена (буква «S» в трапеции) является самым узнаваемым и популярным в мире.

Анализ показывает, что реклама с использованием образа супергероя строится в основном на идее уподобления потребителя или даже его превосходства над избранным персонажем популярной культуры (хлопья «Космик», жевательная резинка «Орбит»). Образ супергероев стал креативной идеей рекламной компании «Nike» под девизом: «Используй Nike, чтобы сдержать прорыв даже суперспортсменов» (2013).

Образ супергероя является востребованным в визуальной культуре не только в США, но и Европы и России, пропагандируя по всему миру американские ценности.

Вероятно, российской визуальной культуре следует внедрить собственный эффективный с точки зрения эффекта воздействия на массовое сознание образ супергероя, наделив его российскими ценностными ориентирами.

## СОСА-COLA – БРЕНД И МИФ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Кникст (1-СД-41)**

**Руководитель: доц. Е. С. Баканова**

Компания «Кока-кола» существует более 120 лет. Мне кажется, популярность бренда и его длинная жизнь – заслуга создателей рекламы этого напитка. Заинтересовавшись историей рекламной компании «Кока-колы», я решила узнать, как изменялся стиль рекламы напитка с изменением стилей в искусстве. Для этого потребовалось изучить историю напитка и познакомиться с техниками выполнения плакатов «Кока-колы».

Вряд ли кого-либо из американцев конца XIX века могли бы удивить рекламные лозунги. Но призывов пить новый напиток — «Кока-колу», было много. Как устоять перед таким напором и не попробовать то, что с таким энтузиазмом пьют все вокруг?! «Кока-колу» пили в магазинах, ресторанах, дома, ее логотип красовался на обложках модных журналов, новый напиток рекламировали известные артисты и спортсмены. Благодаря масштабной рекламной кампании «Кока-кола» быстро стала модной.

Продвижение бренда оказало значительное влияние на американскую рекламу и культуру. Так или иначе, рекламная история «Кока-кола» демонстрирует изменение маркетинговых кампаний с течением времени.

Рекламные плакаты «Кока-колы» можно классифицировать по стилю исполнения:

- *модерн*. Отличительными особенностями модерна является отказ от прямых линий и углов в пользу более естественных, «природных» линий в рекламе напитка,
- *реализм*. В данном контексте под реализмом мы понимаем эстетическую позицию, согласно которой задача искусства состоит в наиболее точной и объективной фиксации действительности,
- *сюрреализм*. Сюрреализм отличается использованием аллюзий и парадоксальных сочетаний форм, зачастую понимаемое как совмещение сна и реальности,
- *поп-арт*. В поп-арте образ, заимствованный в массовой культуре, помещается в иной контекст: изменяются масштаб и материал, обнажается приём или технический метод, выявляются информационные «помехи» и др.
- *иллюстративная компьютерная графика*, представляющая собой произвольное рисованное воспроизведение бренда на экране компьютера,



- *фотоколлаж*. Фотоколлаж — это ассоциативное соединение, иногда даже не взаимосвязанных между собой, нескольких стилей фотографии в одной рисунке или фотографии.

Разнообразие стилей искусства, использованных в дизайне рекламных плакатов «Кока-колы», свидетельствует о том, что бренд «шел в ногу» со временем, поэтому и был популярен. Думаю, любой рекламный плакат «Кока-колы» можно считать небольшим произведением искусства. Просматривая рекламные плакаты, кажется, что совершаешь путешествие во времени.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ НАЧИНАЮЩЕГО МУЗЫКАЛЬНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ СРЕДСТВАМИ РЕКЛАМЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. Г. Войтенко (5-СД-12)**

**Руководитель: доц. Г. В. Брындина**

Объектом продвижения служит творчество начинающего исполнителя Алексея Смирного на музыкальном рынке путем разработки комплекса рекламных мероприятий.

На начальном этапе целесообразны эмпирические методы исследования, такие как проведение опроса, экспертное интервью и, на примере уже популярных исполнителей, анализ используемых технологий разработки рекламных мероприятий для продвижения в музыкальной индустрии.

Результатом исследования становятся данные о ситуации в отрасли, информация об актуальных и действенных способах продвижения начинающего исполнителя. Далее составляется характеристика выбранного начинающего исполнителя, определяется конкурентная среда, выявляется целевая аудитория, прорабатывается стратегия позиционирования, разрабатывается уникальное торговое предложение и создается комплекс рекламных мероприятий для продвижения в музыкальной индустрии.

## **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО ВЫВЕДЕНИЮ НА РЫНОК НОВОГО РЕСТОРАНА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Э. Н. Каргина (З-СД-47)**

**Руководитель: асс. Е. В. Прохорович**

В современном мире все острее встают вопросы конкурентной борьбы, бизнес ресторанных услуг не исключение. С каждым годом ресторанный рынок Санкт-Петербурга показывает устойчивый рост в сравнении с предыдущим. По результатам исследований Росбизнесконсалтинг за 2013 г. прибыль российских компаний общественного питания выросла на 5,5 %.

Итальянская кухня занимает одно из лидирующих мест среди вкусовых предпочтений жителей города. По данным Института ресторанных технологий, в Санкт-Петербурге второе место после русской кухни занимает итальянская – 232 заведения. Для успешного существования на ресторанном рынке без использования специальных инструментов и методов продвижения не компаниям уже не обойтись.

Существует множество различных инструментов и средств рекламы и PR для эффективного вывода на рынок нового ресторана: промо акции, фестивали, мероприятия, специальные предложения в честь календарных праздников; реклама в различных социальных сетях: у многих ресторанов есть группы вконтакте, аккаунты в инстаграмме (широко используется распространение фото-флаеров), новостные ленты в твиттере. Проанализировав специфику и способы продвижения в данной сфере автором была разработана универсальная рекламная стратегия по выведению на рынок нового ресторана, и продемонстрирована на примере ресторана итальянской кухни Oristano.

## **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ИНТЕГРИРОВАННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ПОСЕТИТЕЛЕЙ В МУЗЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ИСКУССТВ ИМ. С. П. ДЯГИЛЕВА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. И. Михайлова (З-СД-55)**

**Руководитель: асс. Е. В. Прохорович**

Санкт-Петербург – культурная столица России, и количество музеев и галерей в ней исчисляется десятками. Если главные музеи города любой петербуржец назовет без труда, то многие частные собрания и небольшие

музеи часто остаются безызвестными и недооцененными. Конкуренция среди таких культурных заведений бывает очень и очень высока.

Музей современных искусств имени С. П. Дягилева при Санкт-Петербургском Государственном Университете можно назвать тем небольшим музеем, который борется за посетителей в такой популярной сфере современного искусства. Хотя экспозиция музея интересна и довольно богата, нельзя сказать, что он известен широкой аудитории. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что разработка комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций (ИМК) по привлечению посетителей в музей – является актуальной темой исследования.

В ходе разработки комплекса ИМК по привлечению в музей посетителей был проведен ряд исследований, включавших себя опрос представителей выбранной целевой аудитории и интервьюирование посетителей музея. Исследования выявили основные сдерживающие факторы, препятствующие увеличению притока посетителей в музей современных искусств имени С. П. Дягилева: неудобный режим работы и практически полное отсутствие рекламной деятельности. Таким образом, благодаря проведенным исследованиям, стало очевидно, что музею необходимо изменить график работы, развивать рекламную и PR деятельность, как на уровне СПбГУ, так и на городском уровне, в том числе за счет внедрения эмбиент рекламы и рекламы в сети интернет, проведения SEO-оптимизации сайта музея.

Музей современных искусств имени С.П. Дягилева, обладая великолепной экспозицией, прекрасным расположением, занимаясь научно-исследовательской деятельностью, имеет огромный потенциал стать как одним из узнаваемых музеев, так и одним из ведущих студенческих культурных центров Петербурга, необходимо только этот потенциал развить, а этому может способствовать грамотная рекламная и PR политика.

## **СОЗДАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ НОВОЙ СЦЕНЫ АЛЕКСАНДРИНСКОГО ТЕАТРА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. А. Скляр, С. М. Христоскова (З-ГД-44с)**

**Руководитель: доц. А. Б. Афанасьева**

15 мая 2013 года на Седьмом Международном театральном фестивале "Александринский" открылся театально-учебный комплекс "Новая сцена Александринского театра" (набережная реки Фонтанки, д. 49 А), включающий в себя новую современную сцену-трансформер на 300 мест, учебный корпус для Факультета мастерства сценических постановок (магистерского факультета СПбГАТИ), учебную сцену, медиа-центр и Интернет-театр. Спектакли новой сцены еще не имеют афиш. Мы разработали

проект оформления плакатов и афиш для этой сцены, чтобы привлечь внимание посетителей к современному театральному искусству.

Наш проект представляет собой печатную и рекламную продукцию.

Основная составляющая проекта - графические работы (плакаты и афиши) для спектаклей, а также буклет и видеоролик, выполненный в стиле кинетической типографики. В итоге реализации проекта будут представлены плакаты, афиши и буклет в распечатанном виде в натуральную величину, а видео формат продемонстрирован как рекламный ход для привлечения внимания к новой сцене Александринского театра.

Спектакли этого нового театрально-учебного комплекса отличаются новаторством и экспериментальностью, реализацией нового виденья театрального искусства, его концептуальностью и бесконечностью поиска новых форм выражения.

Современное искусство зачастую трудно воспринимается зрителем, потому что сценическое действие нередко непонятно и непривычно.

Актуальность нашего проекта обусловлена новизной театральных постановок на данной площадке. Идеей проекта является создание рекламной театральной продукции, которая привлечет внимание к современным спектаклям, поможет понять их содержание и особенности формы выражения. Ведь театр является важнейшей составляющей в культурном и духовном развитии человека. В театре – синтетическом виде искусства - соединяются воедино литература, музыка, живопись, архитектура и многое другое. Человек обязательно должен найти для себя в спектакле что-то новое, интересное, возможно и поучительное. А афиша и другие графические рекламные работы могут помочь в раскрытии театральной концепции постановки, ее эстетического решения. Ведь искусство развивается, уносит нас в мир свободного поиска, мечтаний, размышлений. И зритель должен размышлять вместе со всеми участниками спектакля.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ В РЕКЛАМЕ ИЗДАНИЙ ЛАТИНОАМЕРИКАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. М. Красильникова (аспирант)**

**Руководитель: проф. К. Д. Гордович**

Использование интерактивности в продвижении латиноамериканской литературы как нельзя более уместно, так как соответствует интерактивному характеру этой литературы. Многие латиноамериканские авторы являются в России культовыми; отличительной чертой литературного культа является включение читателя в текст: к примеру, появление подражателей среди поклонников, что также можно отнести к интерактивности.

Современные технологии позволяют проще вовлечь потенциального покупателя во взаимодействие. Один из способов сделать традиционно статичные рекламные средства интерактивными – использование QR-кодов, также удобным каналом для общения с ядром целевой аудитории является Интернет. Кроме этого, эффективной поддержкой для книги, выходящей на рынок, будет проведение различных мероприятий.

Важно понимать, что и QR-коды, и Интернет являются лишь способами взаимодействия. Главной же составляющей любого продвижения является идея, что требует не столько затрат, сколько воображения. Задача интерактивной рекламы – вызвать людей на диалог, предлагать темы для размышления, чтобы о книге заговорила сама целевая аудитория.

## **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА РЕКЛАМНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ КОМПАНИИ, РАБОТАЮЩЕЙ НА РЫНКЕ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Короткова (5-СД-6)**

**Руководитель: доц. В. В. Смирнова**

В настоящее время рынок систем комплексной безопасности является быстроразвивающимся, что обуславливается возросшим уровнем проблем безопасности в условиях стремительного роста технологий интегрированных систем безопасности.

Изучив рынок в данной сфере деятельности, автору удалось установить, что ООО «Авитум инжиниринг», работающая на рынке комплексных систем безопасности в Санкт-Петербурге, занимает второе место по оказанию услуг в сфере безопасности и имеет 17 % рынка. Анализ рекламной деятельности компании показал, что существующая реклама не несет в себе когнитивный компонент на должном уровне, и ему следует уделять больше внимания при создании рекламы, но, учитывая то, что аудитория знает о проблеме и признает ее, информативная и идеологическая функция рекламы все же выполняются, хотя и не на желаемом уровне. Из этого следует, что большее количество населения не осведомлено о комплексных системах безопасности. Это связано с отсутствием грамотной рекламной стратегии компании. Изучение слабых и сильных сторон рекламы в данной отрасли помогают в целостной разработке рекламной компании для ООО «Авитум инжиниринг» с целью добиться ключевых позиций на рынке.

## ПАРТИЗАНСКИЙ МАРКЕТИНГ И ПАРТИЗАНСКАЯ РЕКЛАМА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. Н. Немержицкая (З-ВД-44)**

**Руководитель: доц. М. В. Чигиринова**

В современном мире реклама имеет огромное значение, будь то реклама товара или же услуги. Многие производители готовы тратить на это немалые суммы, рекламируя свой товар в журналах, на радио и телевидении. Но есть и более бюджетные способы рекламы, при этом не уступающие вышеперечисленным по своей эффективности это – партизанская реклама.

Понятие «партизанский маркетинг» было предложено американским рекламистом и креативным директором рекламного агентства «Лео Бернетт» по имени Джей Конрад Левинсон. В 1984 году Левинсон выпустил книгу под названием «Партизанский маркетинг», посвященную малозатратным способам рекламы. Подход Левинсона заключался в использовании дешевых рекламоносителей (визитные карточки, буклеты, вывески, открытки, листовки) вместо дорогостоящих [1].

Наиболее полное определение партизанского маркетинга звучит следующим образом: партизанский маркетинг (англ. guerrilla marketing) – малобюджетные способы рекламы и маркетинга, позволяющие эффективно продвигать свой товар или услугу, привлекать новых клиентов и увеличивать свою прибыль, не вкладывая или почти не вкладывая денег. В настоящее время к партизанской рекламе относят все методы, отвечающие основному принципу партизанского маркетинга – доступности. Среди таких методов выделяют «эмбиент медиа», «скрытый маркетинг», «эпатажный маркетинг», «вирусный маркетинг» и другие [2].

Таким образом, существует целое множество способов прорекламировать товар или услугу без особых денежных вложений. В любом случае, в конечном итоге результат будет зависеть от всех затраченных на его достижение усилий.

### Литература

1. *Ильичева, И. В.* Маркетинговые технологии: учебно-методическое пособие / И. В. Ильичева. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 158 с.

2. *Партизанский маркетинг. Простые способы получения больших прибылей при малых затратах / Джей Конрад Левинсон.* – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 432 с.

# МАРКЕТИНГОВЫЕ ВОЙНЫ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Петрова (4-СД-7)**

**Руководитель: доц. В. Ю. Савицкая**

Глобальные рынки уже значительно исчерпали возможности роста. Потребительская способность людей также имеет достаточно четкие границы, значительное расширение которых становится все более и более маловероятным. Любой успех теперь имеет платой чью-то неудачу, бренды начинают все больше и больше бороться не за новые рынки (которые исчерпывают себя) а за существующие, за перераспределение долей существующих игроков. Когда практически любое действие на рынке ущемляет интересы другого игрока, вопрос начала военных действий становится лишь вопросом времени. Когда набор ценностей ограничен, а количество участников превышает количество возможных сегментов, выход один – война. Когда война неизбежна, ее глупо избегать, к ней нужно готовиться, а возможно – и начинать, бить первым. Поскольку войны действительно будут неизбежны, то встает вопрос о правилах ведения этих войн – войн брендов.

О маркетинговых войнах в бизнесе уже написан ряд книг, самая известная из которых – «Маркетинговые войны» Эла Райса и Джека Траута. Однако прочтение этой книги ставит немало новых вопросов. Очевидно, что цель войны – захват территории противника, его рынка, и увеличение собственной прибыли за счет роста продаж. Также очевидно, что война, в основном, разворачивается во внутреннем мире потребителя, где одни установки (бренд «А» – это хорошо для меня), насильственно заменяются другими (бренд «А» – плохо, но бренд «В» – хорошо). Цель войны – переключить потребителя с одного бренда на другой. Цели определяют стратегию, которая в свою очередь, определяет тактику войны. Цель войны очевидна, а стратегию ведения войны, а, следовательно, и тактику, определяет в полной мере структура бренда.

В попытках завоевать рынок сбыта, амбициозные бренды не готовы мириться с успехом конкурентов. В ход идут разные методы – от самых безобидных до более серьезных, способных вызвать крупный конфликт двух монстров мировой торговой площадки.

В России войны брендов – достаточно редкое явление. Законодательство строго настроено по отношению к тем, кто нарушает правила честной конкуренции, пытаясь унижить или обидеть противника, и готово предъявить к компании строгие финансовые санкции. За рубежом ситуация прямо противоположная – за войнами ведущих предприятий следят с неизменным интересом, словно за увлекательным сериалом, продолжи-

тельность которого может быть бесконечной. Так, знаменитые Coca Cola и Pepsi, Apple и Microsoft, BMW и Audi нередко выстраивают свои рекламные кампании в пику конкурентам, пытаясь подчеркнуть собственное достоинство на фоне недостатков конкурента.

В настоящей работе ставится цель – изучение особенностей и технологий войны брендов на примере различных производителей.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ И ИХ ОШИБКИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Самарева (4-СД-7)**

**Руководитель: доц. В. Ю. Савицкая**

«Утверждение «Маленькие дети – маленькие проблемы, большие дети – большие проблемы» справедливо и в отношении торговых марок. У известности и раскрученности есть не только положительные стороны, но и множество подводных камней».

Легендарный маркетолог Дж. Траут в своих работах рассказывает о катастрофических маркетинговых и стратегических ошибках, из-за которых пострадали фирмы, долгое время бывшие лидерами на рынке, и показывает, как можно было этих ошибок избежать.

Наиболее распространенные ошибки: «И я тоже», «Что вы продаете?», «Чужая идея», «Мы преуспеваем», «Быть всем для всех», «Я за это не отвечаю».

Если вы сможете объяснить потребителю, в чем именно заключается ваше отличие от лидера и выразительно его озвучить, - вы никогда не попадете в категорию «и я тоже». Чем четче и точнее вы опишите свой товар, тем рекламное сообщение будет эффективнее. Главное – чтобы потребитель понял, что он покупает, для чего предназначен товар, какая от него выгода и польза. Одна концепция в сознании потенциальных потребителей не может принадлежать сразу двум компаниям. Если слово или позиция принадлежит товару конкурента, бесполезно использовать ту же идею. Те, кто пытается быть сразу всем и для всех, неизбежно попадают в беду. Это ведет к линейному расширению товара.

Часто руководители компаний, которые предприняли ошибочный шаг или выбрали неверную стратегию, отказываются нести за это ответственность, чтобы не портить свою репутацию. Это большая ошибка. Хороший руководитель должен взять на себя ответственность как можно раньше и принять решения, пока его ошибка не стала роковой для всей компании.

Если вы известны чем-то одним, рынок никогда не позволит вам быть чем-то другим. Люди ценят вас за то, в чем вы считаетесь специали-



стом, но не более того. Никогда не забывайте о том, как вы получили известность. Ошибки лидера оборачиваются бедой для компании.

#### *Выводы*

Идея Джека Траута состоит в том, что руководители зачастую принимают неверные решения, из-за которых их компании попадают в беду. Они либо делают нечто, что приводит к возникновению проблем, либо не делают чего-то необходимого для избежания больших неприятностей.

Когда на горизонте мелькает опасность, исполнительный директор компании нередко является единственным, кто действительно способен предотвратить беду.

«Директор – в полном смысле слова капитан корабля, – говорит Дж. Траут, – Поэтому я советовал бы повесить на видном месте в его кабинете табличку с надписью: ПОМНИ О «ТИТАНИКЕ»

# **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА И ТУРИЗМА**

## **КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РОССИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Э. Шахмаметьева (З-СД-48)**

**Руководитель: доц. О. А. Бабанчикова**

Для России одной из актуальных задач является создание туристских кластеров. Наша страна занимает в мировом рейтинге привлекательности туристских стран 59-е место. При этом по природным богатствам наша страна находится на 9-м месте, и представители Всемирной туристской организации прямо заявляют, что Россия могла бы принимать до 40 млн. туристов в год.

Одним из современных инструментов решения данных проблем должно быть формирование туристских кластеров.

В связи с этим была создана программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-18 годы).

Кластерные формы организации деятельности присутствуют в различных отраслях. Туристско-рекреационные кластеры – комплекс взаимосвязанных объектов рекреационной и культурной направленности – коллективных средств размещения, предприятий питания и сопутствующих сервисов, снабженных необходимой обеспечивающей инфраструктурой.

Туристский кластер представляет собой укрупненный инвестиционный проект, состоящий из функционально, организационно и финансово взаимосвязанных проектов по созданию объектов туристской и обеспечивающей инфраструктур в рамках единой территории. Цель создания туристского кластера – повысить конкурентоспособность территории на туристском рынке за счет синергетического эффекта, в том числе повышения эффективности работы предприятий и организаций, входящих в кластер, стимулирования инноваций, стимулирования развития новых направлений.

Кластер функционирует только в определенной среде, а именно в благоприятных условиях (политических, социо-культурных, экономиче-

ских, природных), которые представляют собой совокупность внешних факторов, обеспечивающих конкурентоспособность туристских услуг.

На 10 февраля 2014 года 15 субъектов Российской Федерации представили в Ростуризм документацию по созданию туристских кластеров.

В их числе восемь регионов реализующих мероприятия по созданию 13 кластеров: Ивановская область (туристско-рекреационный кластер «Плес»), Псковская область (туристско-рекреационный кластер «Псковский»), Рязанская область (туристско-рекреационный кластер «Рязанский»), Ярославская область (туристско-рекреационный кластер «Золотое Кольцо»), Липецкая область (автотуристский кластер «Задонщина», туристско-рекреационный кластер «Елец»), Алтайский край (автотуристский кластер «Золотые ворота» и др.

## **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕЛАКСАЦИОННОЙ И СПОРТИВНОЙ ФУНКЦИЙ ТУРИЗМА НА ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. Шевченко, К. Кузьмина (З-СД-49)**

**Руководитель: доц. О. А. Бабанчикова**

Туризм возник в тот период развития общества, когда человек перестал трудиться ради выживания, заботиться о добыче хлеба насущного, а начал думать об отдыхе и связанных с ним удовольствиях, где определенное место заняли путешествия и туризм. Туризм удовлетворяет потребности человека в культурном, физическом, познавательном и духовном развитии. Туризм как социокультурный феномен – это способ деятельности и «ценность» одновременно.

Туризм становится важнейшей государственной задачей по жизнеобеспечению деятельности человека, направленной на восстановление и развитие его физических, духовных и интеллектуальных сил в свободное время вне места постоянного проживания. Создание в стране системы туризма и отдыха следует рассматривать как важнейший инструмент обеспечения активной жизнедеятельности населения.

Туризм как многоаспектное явление выполняет большое количество функций, которые можно подразделить на несколько больших групп: социально-гуманитарные (познавательно-образовательная функция, культурная функция, оздоровительно-релаксационная, спортивная функция) и социально-экономические (рациональное использование свободного времени, обеспечение занятости населения, рост уровня жизни населения – важный фактор стабилизации и развития экономики).

Оздоровительно-релаксационная функция туризма заключается в использовании благотворного воздействия природных факторов для поддер-

жания и восстановления физического, умственного, психического, эмоционального состояния организма, развитие адаптационных возможностей, восстановление трудоспособности. К началу XXI века медики определили две основных причины ухудшающегося здоровья населения Земли: неблагоприятные экологические условия жизни человека и гиподинамия, т.е. ограниченность движений. И именно активные и спортивные виды туризма устраняют обе указанные причины и имеют максимальный оздоровительный эффект.

Спортивная функция – специальная подготовка по туристской технике, способствующая укреплению общей физической подготовки, а также развитию разных сторон физического здоровья. Социальная значимость спорта заключается более всего в том, что он представляет собой совокупность наиболее действенных средств и методов физического воспитания, одну из основных форм подготовки человека к трудовой и другим общественно необходимым видам деятельности.

Россия обладает огромным разнообразием туристских ресурсов для развития оздоровительного и спортивного туризма.

## **РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРА В ЮЖНУЮ КОРЕЮ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Е. Акимова (З-СД-51с)**

**Руководитель: доц. С. Р. Демьяненко**

Образовательный туризм трактуется как поездка с целью получения образования за рубежом. Турист, отправившийся в такой тур, может сочетать обучение с познавательным, активным отдыхом. К основным видам образовательных туристских поездок можно отнести: языково-обучающие, спортивно-обучающие туры и профессиональное обучение. Одним из самых популярных видов образовательных туристских поездок являются языковые обучающие туры, которые организуются во многие страны-носители языка. Наиболее редко встречаются предложения по изучению восточных языков: китайского или корейского.

Если Япония уже десятки лет прилагает усилия для оптимизации образовательных туров, то для создания успешного образовательного туристского продукта в Южную Корею объект должен обладать высоким туристским потенциалом и развитой инфраструктурой. В ходе личного исследования автором было выявлено, что образовательные ресурсы острова Чеджу включают 8 колледжей и 15 университетов, которые предлагают обучение по различным специальностям, начиная от домохозяек и заканчивая нефтяными инженерами, более 30 музеев с бесплатным посещением для студентов, около 40 памятников архитектуры, а также живописные

природные места. Остров обладает многочисленными природными богатствами и в 2011 г. вошел в список 28 финалистов на звание новых 7 чудес природы, а также является первым и единственным природным заповедником, который трижды получал награды от ЮНЕСКО.

Проведя анализ в виде анкетирования среди жителей города Южно-Сахалинска, автором была выявлена высокая потребность в организации образовательных туров и отсутствие предложений по данному направлению. На базе туристской фирмы «Дрим» автором был разработан эксклюзивный 30-дневный образовательный тур на Остров Чеджу для жителей города Южно-Сахалинска. Преимущество такого тура в том, что это будет единственный образовательный тур на Чеджу с изучением английского и корейского языка и ежедневными экскурсиями по достопримечательностям острова.

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Д. Егорова (3-СД-51с)**

**Руководитель: проф. В. Л. Погодина**

Понятие экотуризм включает в себя путешествия в места с относительно нетронутой природой с целью получить представление о природных и культурно-этнографических особенностях данной местности.

Карелия как туристская дестинация обладает богатейшими природно-ландшафтными ресурсами для развития природного и экологического туризма, более половины ее территории занимают красивейшие леса. В настоящий момент экологическая ситуация в республике Карелия стабильна и не имеет тенденции к ухудшению. Таким образом, республика Карелия в настоящее время обладает всеми необходимыми ресурсами для развития экологического и событийного туризма.

Проанализировав состояние развития экологического туризма в Карелии, автором были выявлены такие проблемы, как транспортные трудности, слабо развитая инфраструктура, отсутствие квалификационных проводников, отсутствие серьезной научной проработки маршрутов, технологий очистки маршрутов от бытовых отходов, появление которых неизбежно. Также для улучшения экологической обстановки в республике большое значение имеют вопросы снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, целенаправленной работы по созданию сети охраняемых природных территорий.

При решении вышеуказанных проблем Карелия сможет стать максимально привлекательной дестинацией для развития экологических туров,

поскольку основными её преимуществами являются экологически чистая природа и уникальные памятники архитектуры, которые входят в наследие ЮНЕСКО.

## **РАЗВИТИЕ РЕЛИГИОЗНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В ГОРОДЕ ТИХВИН**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. П. Гончарова (З-СД-51с)**

**Руководитель: доц. О. А. Бабанчикова**

Религиозный туризм представляет составную часть современного индустриального туризма. Собор, мечеть, культовый музей и духовные центры – это все туристские объекты, которые пользуются растущим спросом.

С каждым годом религиозный туризм в России становится все популярнее, и не только выездной, но и въездной. Многие иностранные туристы хотят познакомиться с особенностями православной религии, а наши соотечественники посещают уцелевшие островки православия по всему миру.

Уникальным культурно-историческим наследием обладает город Тихвин, в котором много туристских объектов религиозно-познавательной тематики: Антонио-Дымский монастырь, Введенский женский монастырь, Успенский мужской монастырь и другие объекты. В городе достаточно развита туристская инфраструктура, гостиницы различной звездности и ценовой политики, много ресторанов, кафе и столовых. Несмотря на данные преимущества, Тихвин не является популярным городом среди туристов.

На территории России, а в частности Ленинградской области, многие туристские объекты обладают значительно большей привлекательностью, для туристов, чем на данный момент они предоставлены турфирмами. По мнению автора, в городе Тихвин можно продвигать значительно больше предложений, чем сейчас есть на рынке туруслуг. Для увеличения туристского потока в город Тихвин необходимо создать расширенный и улучшенный турмаршрут, который следует развивать в рамках концепции федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-16 гг.)».

## **РОЛЬ РЕЛИГИОЗНОГО ТУРИЗМА В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. Гончарова (З-СД-51с)**

**Руководитель: доц. О. А. Бабанчикова**

Религиозный туризм – это древнейший вид туризма, обладающий глубокими историческими корнями. На сегодняшний день, как и много веков назад, религиозное убеждение является одним из мотивов путешествий, более 90 % объектов туристского интереса в мире так или иначе связаны с культом или религией.

Религиозный туризм в современном мире понимается совершенно иначе, чем сто лет назад, и это связано не только с достижениями науки и техники. Людям уже не нужно месяцами добираться до святого места, не нужно спать на земле или, например, в монастырских кельях, не нужно есть только монашескую пищу, сейчас почти у каждого большого религиозного объекта есть гостиницы и рестораны, развитая инфраструктура. Все это способствует возрождению у людей интереса к христианству. Долгое время в нашей стране вера находилась под запретом, очень сложно сейчас вновь возродить, то, что порой бесследно утрачено, но все же восстанавливаются и реставрируются многие православные святыни. И большой процент мотивации внутреннего туризма – это религиозный аспект.

Так же наблюдается возрастание интереса к христианству среди иностранных туристов, и Россия как столица православной веры имеет огромный потенциал. Только на территории нашей Родины можно встретить такое собрание разнообразных архитектурных соборных стилей. Несмотря на все увеличивающийся туристский поток, многие православные святыни России находятся на значительном удалении от столицы, и туристы зачастую боятся столь дальних поездок.

Как правило, организаторами подобных туров могут выступать и светские компании, и церковные паломнические службы. Условия для туристов-паломников будут примерно схожими и достаточно спартанскими. Но главное, конечно, не уровень комфорта такого путешествия, а его духовная составляющая, приобщение к православной культуре в богослужениях и беседах со священнослужителями.

Самые популярные направления паломничества достаточно традиционны. Это в первую очередь крупнейшие и наиболее известные монастыри – Соловецкий, Валаамский, Троице-Сергиева Лавра, Оптина пустынь. А также древние русские города – Владимир, Новгород, Углич, Суздаль, Ростов Великий. Ленинградская область также обладает богатым потенциалом для развития религиозного туризма.

Именно религиозный туризм как социальное явление может внести свой вклад в восстановление традиций, культуры и наследия, путем вовлечения туристов в проведение ритуалов, как в качестве зрителей, так и в качестве непосредственных участников.

## **РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ РЕСТОРАНА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. А. Прошкина (З-СД-1с)**

**Руководитель: доц. Г. Г. Воронцова**

Качество обслуживания – ряд особенностей обслуживания, которые дают ресторану способность удовлетворить реальные или предполагаемые требования. Качественный сервис – это залог успеха любого предприятия. Качество зависит от оборудования, технического оснащения и уровня квалификации персонала ресторана.

Организация обслуживания – одна из важнейших сторон деятельности предприятий общественного питания. Если клиент доволен качеством предоставления услуг, то он придет ещё раз, поэтому не стоит забывать о том, что «лицо» ресторана делает обслуживающий персонал и, тем самым, создает впечатление о заведении в целом. В процессе обслуживания продукцию, произведенную в предприятиях общественного питания или поступающую от других предприятий, доводят до потребителей.

Автор проанализировал качество обслуживания ресторана «Выборгский» и выявил недостатки, а именно: недостаточное качество обслуживания, кухни и услуг, предоставляемых рестораном. Необходимы следующие шаги: обеспечить неизменно высокое качество как блюд, так и обслуживания; разработать программу для детей: детское меню; игровые комнаты; устраивать детские утренники в периоды каникул и праздников, приглашая аниматоров; устанавливать систему скидок постоянным клиентам; создать благоприятные условия для проведения деловых мероприятий (меню с учетом особенностей деловых людей, уютный кабинет для бизнес-переговоров, конференций и деловых встреч).



## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕСТОРАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГОСТИНИЦЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Т. А. Тебенькова (З-СД-51с)**

**Руководитель: доц. Н. Н. Гордиенко**

Организация питания в гостиницах является обязательной услугой, которую гостиница должна предоставлять проживающим. Постояльцам обычно предлагается три вида обслуживания: полный пансион (завтрак, обед, ужин), полупансион (завтрак, обед или ужин), завтрак. При организации питания предлагаются различные способы обслуживания: а-ля карт, а-парт, табльдот, шведский стол, буфетное обслуживание, обслуживание в гостиничных номерах.

Так, в структуру службы питания отеля Corinthia входит: кухня, рестораны, кафе, секция уборки внутренних помещений и мойки посуды, отдел обслуживания массовых мероприятий, обслуживание номеров.

В рамках дипломной работы автором разработан проект по улучшению ресторанного обслуживания ресторана «Imperial» отеля Corinthia. Предлагается в течение 1 месяца ввести в ресторане недели национальной кухни, субботние бранчи, а также организовать анимационные программы для детей.

Предложенные мероприятия по повышению качества обслуживания посетителей в ресторане «Imperial» должны привлечь большое количество посетителей не только из числа постояльцев гостиницы, но и «внешних». Наличие интересных анимационных программ привлечет посетителей с детьми, что также приведет к увеличению числа посещений.

## **ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СПА-УСЛУГ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ КЛИЕНТАМ В ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. В. Вербило (З-СД-51с)**

**Руководитель: доц. Н. Н. Гордиенко**

Популярность СПА-услуг у проживающих в гостиничном предприятии растет день ото дня. Сегодня вновь строящиеся отели, как правило, обязательно создают у себя эту бизнес-единицу, и наличие СПА-центра при гостинице говорит о высоком уровне гостиничного комплекса и хорошем сервисе.

Тем не менее, научной литературы по этой теме катастрофически мало. Существенный вклад в изучение проблемы предоставления СПА-

услуг в гостиничных комплексах внесла М. Кучуркина. В книге «СПА-индустрия сегодня» М. Кучуркина рассказывает как о классических СПА-уходах, так и о новейших разработках, разрабатывает классификацию СПА-объектов России, дает рекомендации по составлению СПА-меню и другую полезную информацию.

На сегодняшний день на рынке предлагаются различные СПА-программы: антицеллюлитные, водорослевые, «Релакс»-программы. Есть и индивидуальные СПА-программы, но ни в одной из них не учитываются индивидуально-психологические особенности клиента. А это крайне важно, ведь невозможно оказывать профессиональные услуги, не учитывая ряд факторов: психоэмоциональное состояние (уровень психологической напряженности, эмоционального стресса, тревожности), особенности темперамента, его психической направленности. Данные особенности во многом имеют природную основу (генетические заданности). Этот фактор необходимо учитывать, чтобы оказать качественные услуги в СПА-салоне. Также необходимо ссылаться на научные и другие исследования в области изучения человека. Если же не учитывать индивидуально-психологические и физиологические особенности клиента, СПА-процедуры не принесут ожидаемого результата, а то и навредят. Для этого важно знать все пожелания клиента и особенности его психотипа. Существуют различные классификации психотипов людей. И, согласно их характеристикам, далеко не каждому подойдет та или иная программа.

Исходя из вышесказанного, при предоставлении СПА-услуг в гостиничных комплексах необходимо в работе с клиентами использовать индивидуальный подход и составлять СПА-программы, которые будут учитывать все особенности психотипа клиента.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И ДИЗАЙН

## НЕЗРИМАЯ СИЛА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Т. В. Янчурова (2-ДД-41)**

**Руководитель: доц. М. М. Мешков**

Искусство окружает нас со всех сторон, без него невозможно представить нашу жизнь. Зачастую мы недооцениваем роль, которую играет искусство, как оно способно влиять на нас. Искусство – неотъемлемая часть культуры. И мы и наша жизнь зачастую невольно подражаем искусству, пытаясь скопировать его и воспроизвести в популярной форме. Как правило, мы это делаем неосознанно.

Каждый день на нас обрушивается поток информации, которая вызывает как к нашему сознанию, так и к подсознанию. Если первое мы способны отследить и урегулировать, то влияние извне на подсознание мы, как правило, едва ощущаем, а уж тем более не можем ему противостоять.

Монументально-декоративное искусство (далее МДИ) – это самое древнее и самое «опытное» в сфере владения человеческим разумом. Если обратимся к этимологии слова «монументальный», то увидим, что оно происходит от лат. *Monumentalis, monumentum* «воспоминание, памятник», что в свою очередь идет от глагола *monere* «напоминать» (родств. *Mente* «мышление, рассудок»). Следовательно, можно предположить, что произведение МДИ всегда должно быть направлено в глубины рассудка, то есть в подсознание.

Рассмотрим, какие бывают методы такого мощного влияния, и какими из них на протяжении многих веков пользуется МДИ, самые часто встречаемые из них.

Многократное повторение – самый простой из таких способов. Повторяющиеся законы композиционного решения сцен, одинаковые позы и жесты для определенных событий, общие символы и образы – все это невольно подкрепляло в зрителе заложенную художником программу, как правило религиозную. Повторяемые многократно, элементы становились привычными, и зритель не замечал, как автор придает мыслям определенное направление.

Эмоциональность, как самый значительный метод воздействия на подсознание. Все, что вызывает в нас душевные переживания, начинает иметь для нас значение, и чем более сильные эмоции мы испытываем, тем на более длительный срок это откладывается в нашей памяти.

Эффект троянского коня – подмена одного понятия другим. Здесь стоит сказать об оптических иллюзиях и о разных видах перспективы, используемых в МДИ. Часто встречается такой прием в живописи: часть предметов изображена достаточно убедительно, а другая – уже по декоративному замыслу художника.

Используя все эти методы и комбинируя их, художник способен манипулировать сознанием зрителя. Но далеко не многие художники это осознают. Очень часто современное творчество буквально заставляет обратить на себя внимание... Популярные грубые и порою вульгарные формы *Прекрасного* могут крайне негативно, отразиться на нас и нашей жизни.

Искусство должно было тактичным, позволяющим человеку мыслить и дышать свободно, способным давать радость и умиротворение, только тогда оно станет прекрасным. Ведь прекрасно лишь то, что нас не беспокоит.

## **ПРОБЛЕМА «СОЦИАЛЬНОГО ТЕЛА» В АКЦИОНИЗМЕ НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА ХУДОЖНИЦЫ В. ЭКСПОРТ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. П. Реченская (5-ДД-3)**

**Руководитель: доц. В. А. Мамонова**

Проблема телесности в искусстве задается той социокультурной парадигмой, которая на определенный момент сложилась в обществе.

В арт-практиках венской художницы Вали Экспорт, стоящих на границе акционизма, концептуального искусства и феминистского активизма, тело становится основным пластическим средством на пути к разрешению сложных художественных и социальных задач. Конструируя событие в общественном пространстве, Экспорт разрывает границы между пассивной аудиторией и произведением искусства, предлагая зрителю роль соавтора.

В работе 1968 года «Тактильное кино», стоящей на стыке хеппенинга, концептуального искусства и уличной акции, Вали Экспорт призывает ощутить действие кино на себе. Заклучая обнаженный бюст в пространство картонного ящика, символизирующего кинотеатр, Экспорт приглашает зрителя на тактильный сеанс.

«Тактильное кино» считается на двух уровнях восприятия: как макро- и микро- событие. В первом случае, художественное событие формируется в системе отношений между пассивной публикой, выступающей

в роли случайных свидетелей, и акцией провокационного характера, разворачиваемой в социальном пространстве города. Второй уровень считывания произведения предстает скрытым от взгляда, выстраиваясь непосредственно между телом как объектом, и реципиентом (субъектом касания), где топосом события выступает ящик-«экран кинотеатра».

Философ и социолог Дитмар Кампер в сборнике статей «Тело. Насилие. Боль» [1], размышляя о насилии в современном обществе, ввел понятие «седирования» – новую форму социальной манипуляции, принуждающей человека к пассивному сидению перед экраном и мировосприятию через зрение, а не тело. Эта концепция созвучна идеям В. Экспорт, отмеченным стремлениями вернуть публике ощущение тактильной сопричастности к миру.

В перформансе «Из досье собачей жизни» (1968 г.), позже трансформированном в уличную акцию, Вали Экспорт водила на поводке художника и куратора П. Вайбеля по улицам Вены. Акция со временем обросла интерпретацией в феминистском духе, противоречащей изначальной концепции произведения, которая не сводилась к исследованию гендерных аспектов коммуникации. Идея события формировалась социально-политической риторикой конца 60-х гг. XX в., выраженной активным призывом встать с колен. Как заверял сам П. Вайбель: «я хотел показать, что в нашем обществе далеко не все люди стали прямоходящими» [2]. Животная модель поведения не предполагает агрессивной трактовки, а скорее выражает проблему социальной пассивности, как в искусстве, так и в пространстве жизненной коммуникации, где тело оказывается послушным и прирученным.

Таким образом, выступая в качестве объекта, над которым совершается действие, и в качестве активного провоцирующего субъекта, Вали Экспорт не только осмысляет диспозицию художник-зритель в событийном искусстве, но также исследует сложные механизмы социализации личности. Метафоричность высказывания, переданная на сложном телесном языке акционизма, позволяет расширить способы интерпретации творчества В. Экспорт, помещая его в социокультурный контекст.

### Литература

1. Кампер, Д. Тело. Насилие. Боль // Взгляд и Насилие. Будущее очевидности, 2010. – С. 58-60.

2. Кулик, И. Гангстер на покое / И. Кулик // ART-Хроника. <http://artchronika.ru/gorod/гангстер-на-покое/> (дата обращения 02.04.2014).

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТВОРЧЕСТВА ИЗВЕСТНЫХ ХУДОЖНИКОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ И ИХ НОРМАЛЬНЫХ КОЛЛЕГ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Чуйкова (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

В каждом художнике есть своя индивидуальность, свой вклад в искусство, в мир, в стили и направления. Наверное, каждое творение художника питается его душой, художник живет и дышит тем, что делает. Жизнь художника никогда не бывает простой. Чаще всего эти сложные личности находятся в поиске себя, своего стиля, душевного равновесия. Очень важно создать то, что не смогут повторить другие, то, чем будут восхищаться зритель, то, что сможет восхитить самого художника. К сожалению, не все художники могли выдержать невзгоды судьбы и неудачи, некоторым приходилось особенно тяжело, появлялись психические отклонения на фоне депрессий, одиночества или неудач. Но отражалось ли это на творчестве? Что давало это художникам? Для этого сравним живопись некоторых художников с психическими отклонениями с живописью художников, у которых не было обнаружено отклонений.

Ван Гог и Поль Гоген.

Два художника, жившие в одно и то же время, некоторое время они были друзьями в Париже, через некоторое время жили в одном доме в Арле, но разность характеров дала о себе знать и бесконечные ссоры и конфликты переросли во вражду. После очередной ссоры Ван Гог был доставлен в психиатрическую больницу, где ему был поставлен диагноз «эпилепсия височных долей». Оба художника были одержимы искусством, их живопись отличается, но писали они в стиле «постимпрессионизм». Несмотря на один и тот же стиль написания своих картин, места, с которых писались их замечательные пейзажи в Арле, а также одни и те же предметы на картинах например, натюрморты с подсолнухами и красными цветами, этих двух художниках, их живопись абсолютно разная, разная не только в силу их собственной индивидуальности, обучения, опыта. Художники по-разному относились к живописи. Винсент Ван Гог вдыхает в свою живопись жизнь, она динамичная и фактурная. Цвета играют ключевую роль. Они эмоциональны и открыты. Толстые слои краски движутся по холсту, они сталкиваются и вступают в борьбу. Иногда резкие, острые и яркие горячие мазки сменяются скругленными, спокойными, холодными. Поль Гоген обращается к искусству Востока. Живопись Гогена наполнена декоративностью. Она спокойна и статична. Чаще всего художник пишет локальными пятнами. Таитянки смотрят на зрителя открыто, они заняты своими делами, как будто не замечая того, что стали натурщицами.

Для Гогена важно рассказать о том, как живут люди, которых он пишет, что они делают и что чувствуют.

Густав Климт и Михаил Александрович Врубель

Михаил Андреевич Врубель и Густав Климт писали в направлении символизм. Конечно, у них очень много разного, но кое-что их объединяет. Самые яркие периоды в творчестве у этих двух художников начинаются примерно в одно и то же время, а именно на рубеже 19-20 вв. У Густава Климта с 1900 года начинается «Золотой период». А у Михаила Врубеля 11 марта 1902 года ставят диагноз неизлечимой психической болезни. Но это не мешает художнику творить, он создает немало картин в годы своей болезни. Безусловно, живопись этих двух мастеров была весьма разная, золото и яркость палитры у Климта против мрачности и задумчивости Врубеля. Врубель ставит перед собой вопрос добра и зла, в его картинах чувствуется трагедия, вечные вопросы, одиночество, это делает его живопись эмоциональной и экспрессивной. Примерами таких работ могут служить «Гадалка», «Демон», «Голова демона на фоне гор». Его цветовая палитра противоположна цветам Климта. Густав Климт восхищается женской натурой, красотой, он как и Врубель в картине «Девочка на фоне ковра» сочетает чувственные гладкие фактуры кожи с пестрящими яркими одеяниями и фонами, в таких картинах как «Три возраста женщины», «Попелуш», «Юдифь». Всевозможные узоры и множество деталей и мазков. Он играет с разными стилями, для него как будто нет никаких граней, постепенно, он переходит в такие стили как арт-деко и арт-нуво. Живопись обоих художников напоминает чудесные и яркие сны. Их орнаменты, фактуры, динамика, все это заставляет зрителя окунуться в сказку.

Шарль Лаваль и Поль Сезанн

Шарль Лаваль стал одним из тех художников, которых затмили знаменитые друзья и коллеги, хотя его роль в искусстве велика. Он входил в состав синтетистов и выставлялся вместе с Гогеном, Эмилем Бернаром, Луи Анкетеном, Жорж-Даниэлем де Монфрейдом в кафе «Volpini» по случаю Всемирной выставки 1889 года. Именно это выставка вдохновила будущих «Наби». Шарль Лаваль имел некоторые психические расстройства, он страдал приступами безумия, вплоть до попытки самоубийства, но при этом он писал картины и творил, в работах Шарля Лавалья прослеживается грусть и апатия, его картины успокаивают. Живопись Поля Сезанна и Шарля Лавалья в какой-то степени имеет много общего. Легкость пейзажей, движение мазков, цветовая гамма. Их объединяет один и тот же стиль – постимпрессионизм.

Упомянув художников, страдающих психическими расстройствами, нельзя не отметить Луис Уильям Уэйн, английского художника, который на протяжении 30-ти лет, после смерти своей жены, с 26 лет художник рисовал кошек. Фантазии художника не было предела, он рисовал кошек в

самых разных облициях, одеждах и мероприятиях, начиная от портретов с большими добрыми глазами, вплоть до званых приёмов с композицией из нескольких фигур этих животных в образе людей. Он иллюстрировал множество детских книг и журналов, создавая до 600 рисунков в год. В 55 лет художнику поставили диагноз – шизофрения. Слава пришла к Луису Уильям Уэйну посмертно в 90-х годах XX века.

Эдвард Мунк, чья картина «Крик» в 2012 стала одной из самых дорогих из продаваемых когда-либо на открытых аукционах. «Однажды в 1902 году девушка и друзья Мунка разыграли его, сказав, что девушка умерла, и показав её тело. По замыслу «воскрешение» девушки должно было разжечь чувства художника. Мунк перенёс розыгрыш очень болезненно, в тот же день между ним и друзьями произошла ссора. Позже он ещё несколько раз вступал в ссоры со знакомыми и незнакомыми людьми, в конце концов в 1908 году его поместили в психиатрическую клинику в Копенгагене с душевным расстройством.» Также он страдал от маниакально-депрессивного психоза., Мунк стал писать еще более резко и экспрессивно. Это можно увидеть в картине «Убийца в переулке» 1919

Говоря о художниках с психическими отклонениями, нельзя не отметить таких знаменитых художников как Фриду Кало и Сальвадора Дали, которые были психически-здоровы. Но их картины удивляют, иногда пугают, но восхищают своей широкой фантазией и эмоциональностью. Фрида Кало, которая писала картины исключительно про себя и свои эмоции, связанные со своим внутренним миром. Ее неординарная личность и стиль до сих пор привлекает людей, она стала олицетворением Мексики. Картины Фриды Кало наполнены трагедиями и отчаянием, связанными с ее жизнью. Например, «Сломанная колонна», «Две Фриды», «Корни»

Сальвадор Дали - человек, чья цель была эпатировать публику, тщательно продумывал свои картины и использовал всю свою фантазию. Как он говорил про себя «Дон Кихот был сумасшедший идеалист. Я тоже безумец, но при том каталонец, и моё безумие не без коммерческой жилки» Чаще всего художники мыслят иначе, чем обычные люди. Художники способны видеть и чувствовать то, чего на первый взгляд и нет, но кроме того, художники способны пропускать информацию через призму своего зрения и изображать уже новую видимость, которая может рассказать зрителям о другом видении и мышлении. Общественность часто сталкивается с несогласными, а тех, кто кардинально отличается, считает сумасшедшими и ставит им диагнозы. Но те, кто полностью отдаются своему делу, занимаются им в любой ситуации.

Но существует ли разница между людьми с психическими отклонениями и гениальными художниками с хорошей фантазией? Вероятно, что есть. Естественно, у каждого художника свой подход к написанию картины, свои цели и задачи. У многих разные темы, но если сравнивать, живо-



пись нормальных художников и художников с психическими отклонениями, то можно сделать вывод, что творившие в лечебницах или в одиночестве, будучи отрезаны от мира, их мысли заикливались на своих проблемах, они писали только то, что чувствуют, то, что видят у себя в голове. Их задачей было выражение самих себя. В то время как в большинстве случаев, обычные художники ставят перед собой задачи рассказа своих взглядов на что-то, или отношения к чему-то. Одни ставят задачу создания нового стиля, другие предпочитают эпатировать публику. В любом случае, в большинстве, это продуманные ходы и, несмотря на живость полотен, фантазию, чувства художника, возможно, что психические заболевания, безусловно, в сочетании с талантом и опытом художника, раскрывает новые грани взглядов и ощущений.

## **ФЕНОМЕН ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ: АНИМЕ И МАНГА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Д. Пантова (4-ЭД-3)**

**Руководитель: доц. О. А. Федотова**

Культура Японии, а в особенности некоторые её направления в 21 в. приобрели большую популярность среди людей разного возраста по всей планете. Нет ни одной страны в мире, в которой бы уделялось такое сильное внимание комиксам и анимации. На появление этих жанров в культуры Японии повлияло особое восприятие, мировоззрение её жителей.

Создатели популярных японских комиксов - национальные знаменитости, манга составляет около четверти всей выпускаемой в Японии печатной продукции и читается независимо от пола и возраста. Аниме (японская анимация) и Манга (японские комиксы) – это великолепный шанс увидеть как современное поколение японцев отражает и переживает свои традиции. Выделяющаяся графика, характерная манера отрисовки персонажей и фонов, необычный стиль исполнения все это привело к настоящему буму как в самой Японии, так и в других странах. Благодаря интернету у многих людей разных национальностей появилась возможность читать мангу и смотреть аниме создаваемую в Японии.

Многие национальные культуры боятся потерять свою «идентичность», заимствуют что-то из других культур, но в японской культуре такого страха нет. Аниме и манга используют много философских идей различных эпох, стран, школ и направлений. Они могут быть изменены, трансформированы до неузнаваемости или соединены с чем-то абсолютно противоположным, но при этом они не уходят от своей культуры лишь дополняют её и расширяют набор приемов и идей.

Манга – дословный перевод «роман в рисунках». Это произведения разных жанров от истории и спорта, до романтики и фантастики. Слово *manga* ввел в обращение Кацусики Хокусаем в 1814 г, им была создана книга из черно-белые эскизов, которую он назвал «MANGA». До сих пор почти вся манга рисуется и издается черно-белой, хотя и присутствует не-большой процент цветной. Обычно по популярной манге снимается аниме. Графический и литературный стиль манги разительно отличается от ее западного собрата, даже несмотря на тот факт, что развитие японских комиксов происходило именно под влиянием Запада. Построение сценария и расположение фрагментов сюжета происходит совсем иначе, а акцент ставится на линиях, а не форме, рисунка.

Термин «аниме» распространился только в середине 70-х годов XX века, до этого использовали термин «манга-ейга» (кино-комиксы). Большая часть аниме – это ТВ-сериалы и сериалы, созданные для продажи на видео (OAV-сериалы). Источниками для сюжета является в большинстве своем манга, реже ранобэ (лайт-новел), компьютерные игры и другие источники. Анимация Японии отличается от анимации других стран тем, что представляет собою развивающийся замкнутый культурный пласт, включающий в себя множество уникальных сюжетных и идейных символов, шаблонов, стереотипов и типажей.

Эти два направления в японской культуре с каждым годом продолжают приобретать все больше популярность в мире. Благодаря им происходит популяризация культуры Японии, аниме и манга являются хорошим учебным пособием для тех, кто хочет ознакомиться с особыми чертами японского менталитета. Естественно ознакомление возможно и другими путями, но данный путь сочетает в себе большую легкость и доступность в понимание. Развитие и популяризация аниме и манги в свою очередь приводит к интересу к самой Японии, давая ей значительные возможности для её экономического, политического и культурного развития.

## **ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МИР В СТИЛЕ «БАРОККО» РЕЖИССЕРА ПЕДРО АЛЬМОДОВАРА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. М. Гаджиева (4-СЗ-5)**

**Руководитель: доц. М. Э. Вильчинская-Бутенко**

В настоящее время испанские фильмы ассоциируются с творениями, представленными режиссером Педро Альмодоваром, который добился огромного успеха на международном уровне. Современные критики утверждают, что в своих фильмах Педро Альмодовар творит принципиально новый образ Испании в стиле «барокко».

Хотя понятие «барокко» связывается, прежде всего, с конкретным периодом в развитии западноевропейской культуры XVII-XVIII веков, некоторые авторы считают, что оно выходит за эти рамки. Главной идеей «барокко» можно считать, в противопоставление классицизму и рационализму, неприятие «естественности», которую необходимо облагораживать, приукрашивать. Отсюда в барочном искусстве появляется доминирование идеи о сложности мироздания, безграничности и многообразии мира, его изменчивости. Человек в искусстве барокко воспринимается как часть мира, как сложная личность, переживающая драматические конфликты.

В фильмах Альмодовара мы имеем дело с традицией барокко, где женщина перестает быть трансцендентным существом и превращается в «трепещущий фрагмент жизни, в пылающий сгусток плоти». В искусстве барокко строится на контрасте физического и духовного, оригинального и общепринятого, конкретного и всеобщего. У Альмодовара все контрасты умещаются внутри одной личности.

Другая черта режиссера – его тяготение к ярким, сочным цветовым решениям. Барочным героям свойственна не умеренность, а безмерность, как и персонажам фильмов Альмодовара. Барокко имеет дело с перенасыщенностью, оно постоянно переступает границы.

Получается, что в кинотворчестве современного испанского кинорежиссера Педро Альмодовара прослеживается глубинное взаимодействие с культурно-художественной традицией испанского барокко.

## **КРУГ, КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ СИМВОЛОВ В МИРОВОЙ КУЛЬТУРЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. С. Загудаева (1-ДД-42)**

**Руководитель: доц. Т. А. Анисимова**

Круг, встречающийся в большинстве существующих верований, как символ божественного, – наиболее значимая и универсальная геометрическая фигура, олицетворяющая единство, равенство, цикличность и бесконечность. В пантеоне славянских богов, круг является символом Дажьбога (бога Солнца).

В праздновании Масленицы отчетливо прослеживаются отголоски древней языческой Комоедицы – это и катящиеся с горы зажженные колеса, это и ритуальная еда – блины, которые отображают солнечный круг.

Ритуальная пища круглой формы встречается и в Китае, но во время праздника Луны (ночное светило предпочитается дневному) – круглые "лунные" пирожки с изображением лунного зайца, лунной лягушки и другой лунной символики. Христианская обрядность внесла свою лепту в

символическое меню: аллегорией тела Христова в католичестве явилась облатка, а в православии – круглая приплюснутая булочка – просфора.

Идея круга осуществляется в целом ряде обрядов: круговые обходы на Рождество, Пасху, Чистый четверг, Юрьев день. Веселые пиры и ратные подвиги прославляются в величавых хороводах, шествиях по кругу.

Майское дерево (украшенное дерево или высокий столб) по традиции устанавливается ежегодно к первому мая, на Троицу или Иванов день на площадях в деревнях и городах Германии, Австрии, Чехии, Словакии, России, Скандинавии и других европейских стран. Оно символизирует мировую ось, вокруг которой вращается вселенная. Обряд в целом символизирует обновление жизни, воскресение и весну.

Многие свадебные ритуалы отошли в прошлое или же просто утратили свое значение, но даже сейчас обряды, связанные с кругом, остаются существенными и почитаемыми молодоженами. Кольцо, замкнутая окружность, и по сей день считается символом брачных уз. Венок невесты, свадебный каравай и круглый торт – все это отголоски древних традиций наших предков.

## **ПАМЯТНИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. В. Лихачева (1-ЭД-61)**

**Руководитель: доц. А. Н. Кислицына**

С давних пор культурной столицей России считается Санкт-Петербург, в котором на протяжении более чем трехсотлетнего периода исторического развития получили последовательное воплощение разные стили искусства. В середине XVIII века в Петербурге достигает расцвета стиль русского барокко, нашедший наиболее яркое проявление в архитектурных сооружениях Ф.-Б. Растрелли. По его проектам созданы величественные дворцовые ансамбли в Петербурге, а также в его пригородах. Грандиозные масштабы зданий, необычайное богатство и пышность декоративного убранства, двух- и трехцветная раскраска фасадов с применением золота — все это поражало воображение зрителей, вызывая их искреннее восхищение. Торжественный, праздничный характер архитектуры Растрелли наложил отпечаток на всё российское искусство середины XVIII в. Неотъемлемой частью триумфальных арок, дворцов и садово-парковых комплексов стали скульптурные изображения. Как и в других видах изобразительного искусства, в скульптуре первой половины XVIII в. господствовало барокко. Крупнейшим мастером барокко был К.-Б. Растрелли,

выполнивший первый конный монумент Петра I, установленный лишь в 1800 г. у Михайловского замка в Петербурге.

Важную роль в формировании русской скульптуры и совершенствовании мастеров сыграла основанная в 1757 г. Императорская Академия художеств. Она быстро стала крупнейшей профессиональной школой, воспитав плеяду замечательных художников и скульпторов. Во второй половине столетия складывается академическая школа русской скульптуры, характеризующаяся господством классицизма. Большой вклад в развитие русской пластики внесли: Фёдор Гордеев (композиция «Прометей», ряд надгробий и серия копий с античных оригиналов), Михаил Козловский, произведения которого были насыщены идеалами патриотизма и стали примером содержательности в пластическом искусстве («Геркулес на коне», «Яков Долгорукий», «Бдение Александра Македонского», «Самсон» и памятник Суворову в Петербурге), Мартос (памятник Минину и Пожарскому на Красной площади в Москве), а также Иван Прокофьев и Феодосий Щедрин. Величайшим завоеванием русского искусства второй половины XVIII в. стал реалистический скульптурный портрет, рождение которого связано с творчеством Федота Шубина. Его самые известные скульптурные портреты: «Портрет А. М. Голицына» (1773), «Портрет Г.Г. Орлова» (1773), «Екатерина II- законодательница» (1790), «Портрет Павла I» (1798). Создание французским скульптором Этьеном Фальконе памятника Петру I – «Медного всадника» явилось крупнейшим событием в истории скульптуры XVIII в. Монумент пронизан сильной динамикой, ритм его стремительных линий слит в едином порыве.

Скульптура начала XIX в. развивается в синтезе с архитектурой периода кульминации классицизма – стиля ампира, что отражает рост национального и общественного самосознания русского общества. В Петербурге возводились величественные общественные сооружения и целые ансамбли, придавшие городу «строгий, стройный вид». Архитекторы Андреян Захаров, Андрей Воронихин, Тома де Томон, Карл Росси – придали русской архитектуре торжественное величие, свойственное александровскому ампиру. Таково, например, здание Адмиралтейства (1823), которое невозможно представить без скульптурного и декоративного убранства. Классицизм продолжает сохранять свои позиции в скульптуре до начала 40-х гг. XIX в. По проекту А. А. Монферрана была воздвигнута 47-метровая колонна на Дворцовой площади перед Зимним дворцом как памятник Александру I и победы в Отечественной войне 1812 г. Б. И. Орловскому принадлежат памятники М. И. Кутузову и М. Б. Барклаю де Толли, установленные перед Казанским собором. П. К. Клодт был автором конных скульптурных групп на Аничковом мосту и конной статуи Николая I. Ф.П. Толстой создал серию замечательных барельефов и медалей, посвященных Отечественной войне 1812 г.

Во второй половине XIX века в скульптуре находят отражение реалистические тенденции. Большую роль в развитии русской реалистической скульптуры сыграли М. М. Антокольский, А. М. Опекушин и М. О. Микешин. Последний является автором величественного памятника Екатерине II в Петербурге, установленного в 1873 г.

Скульптурные образы в эпоху «Серебряного века» стали мыслиться по аналогии с живописной картиной, создаваемой импрессионистами. Характерные особенности импрессионистического метода в скульптуре: особая техника лепки – вся масса скульптурного материала одухотворена и приведена в движение нервным, быстрым, как бы мимолетным прикосновением пальцев, оставляющих на поверхности формы живописные мазки, образующие непрерывный, пульсирующий ритм; вследствие этой специфической «взрыхленности» фактуры скульптурная форма воспринимается как бы овеянной воздухом; свет, рассыпаясь бликами по бугристой поверхности, активизирует взаимодействие скульптуры с окружающей средой; при этом мастер не позволяет скульптурной форме сделаться аморфной – у нее всегда осязателен крепкий костяк, остов формы. В России импрессионизм в скульптуре нашел воплощение в творчестве П. Трубецкого («Портрет Левитана», «Портрет Витте», «Памятник Александру III», «Друзья») и А. Голубкиной (ваза «Туман», «Раб», «Идущий человек», «Старость»). Большой вклад в развитие скульптуры внесли С. Коненков («Кора», «Купальщица», «Нищая братия»).

С установлением советской власти в Петрограде представителями художественного авангарда реализовывался «План монументальной пропаганды», что привело к установлению памятников Марксу, Лассалю, Гейне и другим выдающимся мыслителям и революционерам. В дальнейшем авангардные опыты были отвергнуты и в искусстве утверждаются принципы соцреализма, прославляющего деятелей и завоевания советской власти. В 1926 г. С. А. Евсеев, В. Г. Гельфрейх и В. А. Щуко выполнили памятник Ленину, позже установленному у Финляндского вокзала; к числу наиболее известных произведений скульптора Н. В. Томского относится памятник С.М. Кирову.

В послевоенные годы в скульптуре усилилась тяга к монументальности. Центральное место занял памятник-ансамбль, мемориал, посвященный памяти жертв войны или теме героизма советских воинов, что нашло яркое воплощение в Ленинграде на Пискаревском кладбище. В 50-х гг. устанавливались памятники историческим персонажам и деятелям культуры: в Ленинграде был установлен памятник А. С. Пушкину скульптора М. К. Аникушина.

В эпоху «перестройки» идеологические «шоры» были сняты, в области искусства начинается период свободы творчества и поиска новых художественных форм и методов. В современном Петербурге можно обна-

ружить множество необычных мест и памятников, появление которых связано со спецификой развития культуры северной столицы.

Ярким примером скульптуры современного стиля является памятник менеджеру с ноутбуком. Обезличенный персонаж заставляет задуматься о серых офисных буднях и легко заменимых, а потому абсолютно одинаковых работниках. К числу необычных памятников Петербурга относится скульптура «Петербургского ангела», которая находится в Измайловском саду на набережной реки Фонтанки. Необычные скульптуры встречаются в жилых дворах Петербурга. Так, на севере Санкт-Петербурга, внутри одного из обычных жилых кварталов, есть сквер, в котором установлен памятник всем влюблённым. Скульптура изображает обнявшихся юношу и девушку, укрывающихся от дождя под одним зонтом.

На улицах Петербурга есть не менее удивительные памятники, связанные с различными профессиями: на Большой Московской улице можно увидеть представителя уже исчезнувшей профессии – трубочиста; на Малой Садовой – петербургского фотографа. Место для элегантной скульптуры выбрано не случайно, так как именно на Малой Садовой с начала XX в. и до 1930-х гг. располагалась фотоателье знаменитой династии фотомастеров Булла.

Необычные скульптуры, посвященные животному миру, представлены на территории Петербургского зоопарка, например, скульптура совы, символизирующая мудрость (именно к этому памятнику очень любят приходить студенты Петербургских университетов). Полноценными достопримечательностями города стали памятник Чижику-Пыжику на Фонтанке и памятник Зайцу, спасшемуся от наводнения, у стен Петропавловской крепости.

В искусстве современного Петербурга наблюдается активный творческий поиск, что находит отражение, в частности, и в скульптуре. На Каменноостровском проспекте в сквере имени Андрея Петрова открыли скульптурную композицию "Первая скрипка". Мини-парк украсили Скрипка-яблоко, Скрипка-женщина и даже Скрипка-сфинкс. Семь аллегорических фигур из бронзы и гранита завершают оформление сквера. Возле Лиговского проспекта находится небольшой сквер знаков зодиака. Поиск новых тем и средств художественной выразительности в искусстве продолжается, и хочется надеяться, что скульптурное убранство будет находиться в гармонии с окружающей средой и человеком, живущим в одном из самых прекрасных городов мира, воплощающего славу и величие нашей страны.

## СМЕШЕНИЕ СТИЛЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ В ДИЗАЙНЕ, НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА ОРИОЛ АНГРИЛЛ ЙОРДА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. О. Меджинян (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

Сочетание рисунка простым карандашом и абстрактных акварельных пятен, сливающихся и пересекающих границы нарисованных карандашом предметов, придает изображению свежесть и выглядит оригинально. Работая в такой смешанной технике, при выборе изобразительных средств следует помнить, что поскольку основным материалом является акварель, необходимо учесть этапы работы с водой, а также изменение фактуры бумаги после нанесения нескольких слоев акварели.

В качестве примера можно привести творчество художника по имени Ориол Ангрилл Йорда.

Молодой художник из Испании Ориол Ангрилл Йорда (Oriol Angrill Jorda) родился в ноябре 1986 года в Барселоне. Интересен тот факт, что сам Ориол Ангрилл никогда не думал о том, что станет художником, его талант проявил себя на художественных курсах в Пальма-Де-Майорке (на Балеарских островах, по окончании которых он и понял, чем будет заниматься. Потом был курс графики в Колледже имени Святого Мартина и рисования с натуры в Академии Искусств в Лондоне. Ориол экспериментировал с разными стилями, материалами. Целью художника было достижение гиперреалистичной картины.

Йорда – настоящий мастер карандашного рисунка. Его работы выделяет высокое мастерство, интересные художественные приемы и множество мелких деталей.

Обычно Йорда рисует акварелью или акриловыми красками, иногда использует обыкновенные цветные карандаши, а порой и уголь.

Сейчас художник живет и работает в Лондоне, создавая удивительные картины. Его новая серия работ называется *Blendspaces* (Смешение Пространств). Это серия портретов, каждый из которых является более сложным, чем кажется на первый взгляд. Каждая работа – комбинация пространств. На одном рисунке вместе сосуществуют акварель, акрил, карандаши. Разные уровни выходят на поверхность картины, создавая объединенную реальность. Затылок мужчины полон гор, женщина состоит из завитков облаков, внутри каждого героя свой космос, свои звёзды и цвета. Каждая работа заставляет вглядываться в неё, разбирать тонкие штрихи, пытаться увидеть и почувствовать все пространства, а после соединить их у себя внутри в единое *Blendspace*.

Подобная техника может быть широко использована в различных областях дизайна: в дизайне интерьера, графическом дизайне, модной ил-



люстрации. Фэшн-эскизы, выполненные в симбиозе различных изобразительных материалов, выглядят очень эффектно и оригинально: сочетания художественных материалов, различающихся свойствами, плотностью и способами нанесения, помогают дизайнеру наилучшим образом выразить свою мысль, и при этом существует вероятность, что дизайнер в процессе работы откроет какие-то новые изобразительные возможности.

При помощи смешанных техник легко и интересно создавать новые разнообразные текстуры, которые могут быть применены в графическом дизайне, в дизайне тканей и создании принтов.

## ИТАЛИЯ. ДИЗАЙН. СКОРОСТЬ. FERRARI

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. Ю. Кретьова (1-ДД-45)**

**Руководитель: асп. М. Н. Ковалева**

В наше время, при упоминании слова «скорость» или «гонки», в сознании каждого человека возникает вздыбившийся черный конь на желтом фоне-эмблема бренда Ferrari. Эта компания всю свою историю была, и сейчас остается, неотъемлемой частью мира автогонок. Трудно представить соревнования «Формула 1» без автомобилей Ferrari.

Компания была основана в 1928 году *Энцо Феррари*. Через год, в 1929 году появилась неизменная до сегодняшних дней эмблема - гарцующий жеребец на жёлтом фоне. Появился логотип только на бумаге, потому что Ferrari принадлежала в то время Alfa Romeo. Но все же позже эта эмблема на автомобилях появилась. В 1947 году выходит первый автомобиль, с черным жеребцом на капоте - «Ferrari-125». С этого момента Ferrari стали выпускать спортивные автомобили ручной сборки, которые поражали всех своей мощностью.

В середине XX века набирает популярность гоночное соревнование машин в классе «Формула 1». В 52 и 53 годах известный гонщик Альберто Аскари приносит Scuderia Ferrari два чемпионских титула в гонках «Формулы-1». Город Маранелло становится столицей автоспорта. Во многом, за счет того, что для Феррари строят полноценную гоночную трассу! Марка становится в одночасье одним из самых известных брендов в автомобильном мире. И настоящим достоянием Италии.

Автомобиль Ferrari рассчитан на состоятельного покупателя, среди владельцев машины числились даже особы королевской крови. Подобная клиентура требовала и соответствующего дизайна, поэтому к созданию автомобиля приложили руку практически все известные итальянские производители кузовов: *Альфредо Виньяле Пинин Фарина, Гуа, Туринг*. Самыми

роскошными считались купе Pininfarina, слившие воедино спортивный дух и высокое искусство. Своего наивысшего расцвета эта кузовная фирма достигает в 50-60 годы, и до сегодняшнего дня стиль Pininfarina остается образцом классики дизайна спортивного автомобиля. *Серджио Скальетти* – легендарный дизайнер компании, имя которого было связано с одними из самых красивых и известных моделей Феррари за последние 60 лет, в частности это Ferrari 250 GTO, Ferrari 250 Testa Rossa, Ferrari 612 Scaglietti.

Компания Ferrari до сих пор сохраняет традиции и продолжает создавать автомобили ценой в 100-500 тысяч долларов.

## АВТОРСКОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ ЗАКОЛКА-ТРАНСФОРМЕР

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. С. Суравцова (З-ОД-41)**

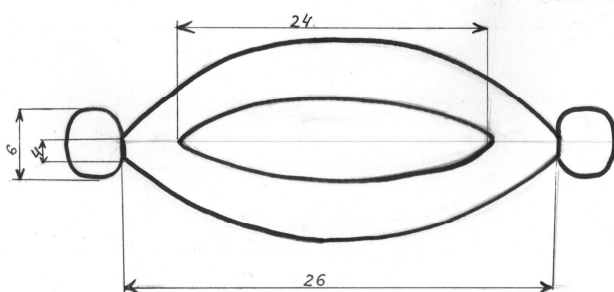
**Руководитель: доц. Т. В. Балланд**

Современные производители детских аксессуаров, в связи с большим спросом на детские украшения для волос, производят дешевую и не всегда качественную продукцию, часто из токсичных материалов.

Заколки такого характера оказывают стрессовое воздействие на ребенка, повреждают волосы у самого корня, что приводит к прекращению роста волос и их выпадению.

Для решения этой проблемы предлагается новаторский проект: заколка-трансформер. Данная модель, кроме функционального значения обладает игровой составляющей. Простая конструкция, в основе которой лежит проволока в виде пружины, помогает создавать безопасные прически, а за счет простого дизайна заколка становится развивающей игрушкой. Данный вариант является безопасным, эстетичным, утилитарным, массово воспроизводимым, что в большей степени соответствует решению проблемы.

Аксессуар выполнен из безопасных и доступных материалов. Основа, служащая для трансформации формы (пружина), обернута синтепоном или другим мягким материалом. Для оформления эстетической составляющей наружной части данного аксессуара используются ткани с составом из натуральных волокон. Заколка представлена на *рисунке*.



Благодаря мягкости и гибкости изделия, заколка-игрушка принимает различные формы. Используя одну заколку можно придумать множество безопасных вариантов причесок.

## **DOROTHY DRAPER**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. А. Тарас (2-ДД-43)**

**Руководитель: ст. преп. Г. С. Черницкая**

One of the greatest interior decorators who fascinate me is Dorothy Draper – a legendary New York-based interior designer and astute business-woman.

Dorothy Draper was born in 1889, in Tuxedo Park and died in 1969.

She helped to inspire a generation of home improvement devotees with her 1939 book “Decorating is Fun!” Stylistically very anti-minimalist, she would use bright, exuberant colors and large prints that would encompass whole walls.

She liked to combine black and white tiles, rococo scrollwork, and baroque plasterwork.

Draper created a new style known as "Modern Baroque," adding a modern flare to a classical style. She used ornate mouldings and plaster designs on almost every surface of a room. She combined different fabrics and patterns together, often using large, oversized details and numerous mirrors. She used dramatic interior color schemes and trademark cabbage-rose chintz.

Draper started her first business venture in 1925. Her first big breakthrough in the decorating business was when she redecorated the Carlyle Hotel on Madison Avenue in Manhattan. She decorated the Fairmont and the Mark Hopkins Hotel in San Francisco. Draper's design work also included the Metropolitan Museum of Art and Hampshire House. Over the years, she completed makeovers for the Chicago's Drake Hotel's Camelia House, Washington, D.C.'s Mayflower Hotel, and Hollywood's Arrowhead Springs Hotel. Also, she designed the interiors of the famous Palácio Quitandinha in Rio de Janeiro, Brazil, in 1944.

One of Dorothy Draper's most famous designs was The Greenbrier Hotel in White Sulphur Springs, West Virginia. Draper designed everything there, from matchbook covers to menus and staff uniforms.

Dorothy Draper is an iconic figure because she created an original identifiable look. Carleton Varney, Mrs. Draper's protégé was quoted saying: “Draper was to decorating what Chanel was to fashion. She brought color into a world which was sad and dreary.”

## **THE IMAGE OF MODERN CINDERELLA IN TRADITIONS OF MARIE ANTOINETTE**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. О. Осипчук, С. П. Носурова (3-ИД-44)**

**Руководитель: асс. С. А. Комлева**

Ladies and Gentlemen, today we want to present you the modern imagine of Cinderella in classical traditions of Marie Antoinette. It is a special theme - a new part of my scientific research of dolls that I made last year. We studied analogues of Cinderella in different centuries, her costumes, behavior at a ball, hair and makeup and created our new image of Cinderella.

The image of Cinderella today is almost everywhere. She is present in our lives more than it seems to us.

Let's discuss the history about the "glass shoe".

Glass shoe appeared as a result of the translator mistake.

The main feature of our time is not a fairy tale but a show which is always associated with a mad race for prestige. This is the world of high technology.

It was the 18th century which influenced the Cinderella and formed her image.

The reincarnation of a girl into a modern Cinderella doesn't take long if all the items of her makeup and costume are thought over to the smallest detail.

The basic technically sophisticated products of Modern Cinderella's image are given below.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ ЕВРОПЕЙСКОГО КОСТЮМА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. М. Митрус (5-ДД-5)**

**Руководитель: Л. А. Степанова**

Реальная угроза глобальной экологической катастрофы остро встала перед человечеством в 90-х годах XX века. Основной причиной экологического кризиса является неумеренное потребление. Отсюда вытекает важнейшее направление – экологизация потребления. Оно предполагает возврат к качественным долговременным вещам. Экологическая минимализация производства нашла отражение и в расцвете second hand, а также привела к актуализации винтажа.

На сегодняшний день специалисты в мире моды считают, что ее будущее рождается в лабораториях, занимающихся разработкой принципиально новых материалов. Перспективным направлением экологического

дизайна является так называемый неотехнический дизайн цвета и света, запахов, звуков одежды.

Применение различных технологий позволяет современным дизайнерам производить высококачественные предметы гардероба, и при этом сокращать до минимума потребление электричества и воды, что особенно важно с точки зрения экологии.

Вопрос экологии стал волновать и многих знаменитостей, они начали открывать свои марки одежды, изготавливаемой из экологичных материалов. Многие бренды также создают отдельные линии эко-товаров. Многообразие стилей, проектирование для узкой группы потребителей, ориентация на индивидуальный заказ, все это оказывается более экологичным, чем массовое производство для широкого потребления.

## **РОМАНТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ В ДИЗАЙНЕ КОСТЮМА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. Г. Паскаль (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

«Стиль – это исторически сложившаяся, относительно устойчивая общность признаков образной системы, средств и приемов художественного выражения, обусловленная единством идейного содержания искусства. Эта общность проявляется одновременно во всех видах искусства (архитектуре, литературе, живописи и др.), а также в костюме, предметах труда и быта и вытекает из экономической, политической и психологической жизни общества».

Инспирирующий источник романтического стиля – исторический костюм. Зарождение этого стиля ассоциативно связывают с серединой XVIII века. Времена, когда были популярны пышные многослойные юбки на кринолинах, украшение костюмов и головных уборов перьями, цветами, бантами, Образ дамы тогда был пронизан вечной молодостью и бесконечным кокетством.

Ярким примером романтического стиля в костюме является одежда 1750-х гг: Мадам де Помпадур, двор эпохи Людовика XVI. Костюмы той эпохи были сильно декорированы, дополнились украшениями и чудесной отделкой:

- увлечение живыми цветами и флористическими орнаментами
- Тур-де – горж – украшение на шею
- Эшель – украшение на лифе в виде бантов

Позже, довольно ярким примером романтического стиля становятся работы Мадлен Вионне. Изысканные драпировки, разрезы, открытые плечи – уникальные детали 1920-30х гг.

Другим примером может стать Кристиан Диор, провозгласивший возрождение женственности в знаменитых образах «New Look». В своих коллекциях Кутюрье хочет превратить женщину в цветок, его модели напоминают Лилии или Тюльпаны.

Романтический стиль в одежде продиктован особой цветовой гаммой и применяемыми материалами. Палитра коллекций, выполненных в данном стиле, отличаются пастельными тонами и сложными оттенками. Ткани, которые используют Кутюрье, обладают такими свойствами как: прозрачность, мягкость, драпируемость, хорошими тактильными качествами.

Стиль сейчас редко присутствует в чистом виде, как правило, это смешанный стиль: спорт или классика с элементами романтики.

Романтический стиль может быть разным по назначению:

- деловой,
- повседневный с элементами романтики,
- вечерний.

Романтический стиль остаётся актуальным и провозглашает нежность и утончённость женских образов.

С этим стилем работают многие бренды сегмента «Luxury». Романтическое направление является процветающим во всех сегментах fashion-рынка:

- Haute couture, который славится роскошной отделкой – кружева и вышивки ручной работы, использование драгоценных камней, перьев и других элементов, создающих романтические образы, изысканный крой и великолепное качество материалов и изготовления. Процент ручного труда в таких изделиях составляет более 70%.

- Pret-a-Porter, характеризующийся более лаконичным кроем, меньшим количеством ручной работы, но, тем не менее – образы могут быть очень выразительными благодаря использованию принтов, отличного кроя и высококачественных материалов.

- Mass Market, сегмент модной индустрии, доступный для более широкого круга потребителей. В нём романтический стиль может выражаться в виде остро - модных элементов кроя, материалов, подражающих дорогостоящим типам ткани, используемых в показах pret-a-porter.

## КАЧЕСТВА НЕОБХОДИМЫЕ УСПЕШНОМУ ДИЗАЙНЕРУ ОДЕЖДЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна.

**И. В. Смородина (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

"Творческий процесс есть наша жизненная энергия, и тот, кто однажды ее испытал, уже больше не сможет без этого жить", – Е. П. Ильин

Дизайнер – это человек, создающий мир вокруг нас! Что бы это ни было: дизайн автомобилей, дизайн интерьера, дизайн одежды или промышленный дизайн – всё это продумывает и создаёт дизайнер, воплощая свои неординарные идеи и подчёркивая этим свою индивидуальность. Помимо создания эффектного внешнего вида изделий, дизайнер наделяет их функцией, делая тем самым обычные функциональные вещи стильными и эстетически интересными, а визуально красивые вещи продуманно функциональными.

На дизайнера костюма лежит большая ответственность. В зависимости от того, какое изделие он создает, будет меняться жизнь не только одного человека, но и всего общества, так как дизайнер диктует моду, создавая нестандартные и оригинальные комплекты одежды, в которых он воплощает свои идеи и творческие способности. Поскольку ситуация в обществе и мире моды постоянно меняются, дизайнер костюма должен уметь быстро адаптироваться к этим переменам и постоянно реагировать на них, отражая это в своих изделиях, оставаясь при этом конкурентоспособным в модной индустрии.

Дизайнер одежды – творец. От того, насколько творчески развит дизайнер одежды, зависит конечный результат его деятельности. Хорошему дизайнеру костюма необходимо быть разносторонним, иметь обширную базу знаний в области истории искусств, культуры и традиций – это позволяет ему грамотно расставлять акценты в костюме, разбираться в стилях и прогнозировать будущие тенденции моды. Удачным примером дизайнера, сумевшего предвидеть интерес к своей коллекции одежды, является Ив Сен-Лоран. Его коллекция одежды "Мондриан" 1965 года, произвела революцию в мире моды 60-ых годов и до сих пор является источником вдохновения для молодых дизайнеров. Обращение к традициям и русским народным мотивам можно проследить в творчестве таких известных русских дизайнеров одежды, как Вячеслав Зайцев и Валентин Юдашкин. Это ярко отражается в их стилистике, образах и костюмах. А такой известный дизайнер одежды, как Алёна Ахмадулина, закончившая Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна, ищет новые формы и загадочные образы для своих коллекций в русских народных сказках, что влияет на формирование сложной цветовой гаммы и де-

коративных орнаментов на тканях её костюмов. Это можно увидеть в её коллекции одежды "Царевна лягушка" сезона весна-лето 2013-14 года.

Считается, что дизайнер одежды, как и любой творческий человек должен обладать: креативностью, воображением, фантазией, эмоциональностью, чувством формы и стиля. Существуют и другие психологические качества, необходимые успешному дизайнеру одежды: стремление к красоте, ответственность и упорство, социальная смелость и решимость, уверенность в своей правоте, способность верить в свои фантазии, восприимчивость ко всему новому.

Очень важной чертой характера для дизайнера является способность воспринимать конструктивную критику и адаптироваться к различным переменам в жизни. При создании какого-либо произведения искусства дизайнер находится в творческом поиске, он должен уметь критически оценивать результаты своей работы. Даже если эти результаты ему не очень нравятся, дизайнер должен преодолевать неуверенность и временный кризис и, не сдаваясь продолжать поиск новых форм. Такие известные иконы моды, как Коко Шанель и Кристиан Диор, сталкивались с трудностями в ходе своей деятельности после Второй Мировой войны, но благодаря своему острому чувству стиля и чутью, позволившему предугадать, что будет востребовано и приведет в восторг мир моды, они смогли добиться признания.

Большую роль в творчестве хорошего дизайнера играет его источник вдохновения. Все выдающиеся дизайнеры черпают вдохновение в повседневной жизни, они готовы воспринимать любую информацию, как импульс для творчества.

Все всемирно известные дизайнеры одежды начинали своё становление в модной индустрии, проходя через трудности и препятствия, но благодаря своему таланту, сильному характеру, тонкому чувству вкуса, желанию изменять мир и воплощать все свои идеи, они добились всенародного признания и вошли в историю становления моды.

## **СОВРЕМЕННАЯ РУССКАЯ АНИМАЦИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. А. Плачкова (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

Анимация – один из наиболее выразительных видов изобразительного искусства, соединяющий в себе оригинальность графического изображения и повествовательность кинематографа. Она является не только отражением мысли автора, но также передаёт национальный колорит своей Родины.



Русская анимация богата оригинальными графическими решениями своих действительно талантливых создателей. Это относится и к настоящему времени. Стоит вспомнить мультфильм А.К. Петрова «Геракл у Адмета» (1986 г.), где автор использует приём наложения нескольких слоёв целлулоида: на одном изображена фигура и закрашена одним-тремя цветами, на другой нанесены тени и полутени, что в сочетании даёт эффект объёма. В технике живописи по стеклу выполнены картины художника-аниматора А.К.Петрова. Каждый кадр он переписывает самостоятельно, вручную, затем фиксируя на камеру. Экранизация повести «Старик и море» (1999 г.) была отмечена премией Оскар. В 2004 г. был пущен в телеэфир проект студии СКА «Петербург» «Смешарики», с годами только приобретающий всё большую популярность. Удачное графическое решение персонажей, их проработанные характеры привлекают внимание юных зрителей, а продуманные сюжеты, обязательно несущие в себе мораль и выполняющие воспитательную функцию, не оставляют равнодушными и взрослую аудиторию. Непременно нужно упомянуть проекты студии «Мельница». Наверное, каждый слышал и посмотрел хотя бы один мультфильм из богатырского цикла. «Алёша Попович и Тугарин Змей» (2004 г.), «Добрыня Никитич и Змей Горыныч» (2006 г.), «Илья Муромец и Соловей Разбойник» (2007 г.) – лишь три первые картины, в которых происходит обращение к истории Древней Руси, к нашему литературному наследию. Конечно, рисунок довольно примитивен, сюжет из разряда сказок, но эти полные метры подкупают своим задором, душевностью, атмосферой. Это действительно можно назвать прорывом в современной русской анимации. Также нельзя не сказать о стоящем отдельно проекте той же студии «Мельница» «Про Федота-стрельца, удалого молодца», экранизации одноимённой стихотворной сказки 1985 г. Леонида Филатова. Необычное графическое решение сначала может смутить, но стоит лишь начать просмотр, всё становится на свои места и фильм смотрится на одном дыхании. Текст и спустя пару десятилетий не теряет своей актуальности, а его острая сатира неизменно вызывает улыбку.

Современная русская анимация на девяносто девять процентов сугубо авторская. Это является как её основным достоинством, так и огромным недостатком. Фильмы, выполненные с тщанием и любовью, бесспорно впечатляют, но их слишком мало. Необходимо как можно активнее развивать отечественную мультипликационную индустрию, набирать новый штат молодых талантливых художников, которых немало и демонстрировать миру высоту культурного и духовного уровня России.

## ИСТОРИЯ ФЕШН-ИЛЛЮСТРАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. В. Гукина (5-ОД-1)**

**Руководитель: доц. П. П. Гамаюнов**

Фэшн-иллюстрация (по англ. «*fashion illustration*», где «*fashion*» – мода, «*illustration*» - иллюстрация), или модная иллюстрация – таким термином называют жанр иллюстрации (графики или живописи), напрямую связанный с модой. Фэшн-иллюстрация используется в качестве иллюстрации для гляцевых журналов, изданий о моде, в рекламе модных брендов, оформлении модных бутиков и универмагов. В фэшн-иллюстрации используют различные технические приемы: от традиционных акварелей, гуаши, графики и коллажа, до современных техник с использованием акрила и принта, а также компьютерной графики. Техника меняется на протяжении всей истории этого вида иллюстрации. Считается, что фэшн-иллюстрации уже почти 500 лет. Но активно изучаются последние 150 лет этого жанра. Наиболее выразительным этапом развития фэшн-иллюстрации является искусство двадцатого века. 1850-1900. Один из первых модных иллюстраторов Джованни Болдини (*Giovanni Boldini*) (1842-1931), итальянский живописец. Один из лучших портретистов конца XIX – начала XX века. Его техника – быстрые, смелые мазки, асимметрия и изгибы модерна, импрессионистическая манера. Но самый громкий след в это время оставил Чарльз Дана Гибсон (1867-1944), американский график. Благодаря его рисункам, в историю вошел отдельный термин «девушки Гибсона» (это девушки с высокими прическами, вьющимися локонами, особой пластикой и гармоничными пропорциями тела, нарисованные пером и чернилами). Графика Гибсона была настолько популярна, что её можно назвать примером, когда иконой стиля стали рисованные девушки, реальные женщины стремились копировать манеру девушек с рисунков Гибсона (рисунки Гибсона диктовали стандарт красоты в Америке 1890-1900 годов). 1900-10. 1909 год – начало так называемой «золотой эры» в истории фэшн-иллюстрации. Это время, когда фотография ещё не конкурировала с рисунком от руки, и рисованные иллюстрации были единственным способом иллюстрирования книг и журналов. Жанр начался использоваться не только как картинки к тексту, но и в рекламе. Новую небольшую революцию в фэшн-иллюстрации устроил график Пол Ириб (*Paul Iribe*) (1883-1935). Новшество в технологии печати позволило использовать яркие локальные цвета в сочетании с графикой, поэтому у Пола сформировался свой узнаваемый стиль. Другим знаковым событием в биографии Пола Ирибе стало сотрудничество с дизайнером одежды Полем Пуаре, в результате появились рисунки для журналов с женщинами

в нарядах от дизайнера. Если первые рисунки с нарядами были сделаны на белом фоне, то позже появились более усовершенствованные иллюстрации, полностью цветные, например, иллюстрации француза Жоржа Барбье (Считается, что именно его рисунки положили начало стилю ар-деко). 1910-20. Одним из самых видных фэшн-иллюстраторов этих лет считается француз Жорж Лепэйп (Georges Lepape) (1887-1971), он также много сотрудничал с дизайнером Полем Пуаре, рисовал его наряды для журналов. У него свой стиль, более плоские фигуры женщин и более декоративное решение. Этот стиль ему позволил стать большим мастером обложек, для Vogue он сделал более 100 обложек. Новаторскую технику визуализации предложил американец Коль Филипс (Coles Phillips) (1880-1927). Другое его новшество – метод, когда первым планом или важным субъектом рисунка становится фон, этот прием прозвали «исчезнувшие девушки». 1920-30. Первая мировая война ознаменовала большие изменения в моде и в роли женщины. Эмансипация дала женщинам больше свободы, они перестали быть только объектом для украшения. Ведущим модным иллюстратором этого времени считают Эрте. Это имя – аббревиатура из инициалов, настоящее имя художника Роман Тыртофф (Romain de Tiroff, 1892-1990). Он родом из Санкт-Петербурга, жил и работал в Париже. Его иллюстрации подняли стиль ар-деко в иллюстрации на вершину мастерства. 1960-0. Начало 1960-х годов называют концом эпохи фэшн-иллюстрации в качестве основной формы иллюстрации в глянцевах журналах. Однако эти годы также отмечены всеобщим подъемом в искусстве, поп-музыке, кино и фото. И нашелся иллюстратор, который смог вписаться в тенденции 1960-х годов, а не конкурировать с ними. Это была Кэролайн Смит. Её вдохновляли картины поп-арта, яркие символы и геометричная графика. Ещё одна художница, которая не стала мириться с концом фэшн-иллюстрирования, - Бобби Хилсон. Она предложила свой собственный стиль иллюстрации, основанный на линейном рисунке, без участия цвета. 1990-2000. Новое испытание для фэшн-иллюстрации – цифровая фотография и компьютерная графика. Но снова жанр выжил и предложил новые техники и решения, обогатив иллюстрацию.

## ФУДСТИЛИСТИКА В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Козуб (1-ГД-41), А. С. Дудина (1-ГД-42)**

**Руководитель: асс. Л. В. Никульшина**

Реклама, как известно, это мощный манипулятор. Высокая конкуренция и желание привлечь внимание потребителей к своим продуктам привели к большому развитию дизайна рекламы. Так как реклама влияет на выбор покупателей, очень важно сделать так, чтобы продукты в ней выглядели идеально и максимально аппетитно.

Еда в рекламе должна быть в первую очередь красивой, а не вкусной. Необходимо, чтобы изображение продуктов доставляло эстетическое удовольствие, а сами блюда выглядели аппетитно. Но натуральные продукты редко имеют идеальный вид, а настоящая еда не всегда смотрится выразительно, фотогенично. Поэтому фуд-стилисты прибегают к различным ухищрениям, чтобы скрыть недостатки и сделать еду более привлекательной, красивой и естественной на время съемки. Продукты, которые они используют, могут быть полуготовыми или сырыми, а могут быть изготовлены из силикона, желатина, пластика и других материалов. Часто применяются краски, лаки, загустители. Но главная задача фудстилиста – это сделать так, чтобы в рекламе это блюдо казалось невероятно вкусным, очень полезным и натуральным. Фудстилистика – это не просто съемка еды для рекламы, а довольно творческий процесс. Работа фудстилиста требует мастерства и терпения, так как на подготовку некоторых блюд может уходить несколько часов или даже целый день. Но то, что мы видим в рекламных роликах или на фото, в реальности приготовить не получится.

Чтобы сделать красивую и качественную рекламу продуктов питания, профессиональные фотографы и операторы тратят много сил и времени. Удачный рекламный кадр или фотоснимок — это результат труда многих специалистов: арт-директора, фотографа, режиссера, специалистов по спецэффектам, фудстилиста.

У каждого продукта есть свои секреты приготовления к съемке для рекламных целей, а у каждого фудстилиста есть свои секреты придания продуктам товарного вида.

Фотографии чаще всего создаются часами при использовании фотоаппаратов, вспышек, фонов, дорогостоящих объективов, фудкосметики и прочих атрибутов. Такую «модель», даже если это не муляж, после съемки в любом случае съесть уже нельзя.

В дополнение к стандартному реквизиту в арсенале фуд-фотографов есть профессиональное оборудование и приспособления из ткани, медикаментов, бакалеи и художественных салонов.

Но лишь немногие фотографы овладевают искусством фудстилизма, однако тем, кому это удастся, являются востребованными специалистами на современном рынке труда.

## A HISTORY OF 8 LEGENDARY LOGOTYPES

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. С. Честная, О. О. Шевченко,  
А. А. Чебурашкина, Е. А. Гутева (1-ГД-49)  
Руководитель: ст. преп. А. Ф. Львова**

**Starbucks.** Howard Schultz is a designer of the first logo. The Starbucks logo is actually a Greek Mythological creature called a siren.

**Royal Dutch Shell.** The Shell logo is known as the "pecten" after the sea shell *Pecten maximus* (the giant scallop), on which its design is based. The current revision of the logo was designed by Raymond Loewy in 1971.

**Twitter.** The original logo was in use from its launch in March 2006 until September 2010. On February 27, 2012, a tweet from an employee discussed the evolution of the "Larry the Bird" logo with Twitter's creative. Twitter unveiled its third logo redesign, replacing Larry the Bird with an updated icon simply named as the "Twitter Bird."

**Ford.** In 2003 Ford released the blue oval and it was named the "Centennial Blue Oval". Childe Harold Wills created the Ford logo. The oval was added in 1912, and blue was added in 1927. The Ford Mustang logo is a galloping horse by Phil Clark.

**WWF (World Wide Fund for Nature).** The WWF logo is actually inspired by a female giant panda at London Zoo named Chi-Chi.

**Mozilla Firefox.** The animal shown in the logo is a stylized fox, although "firefox" is usually a common name for the red panda. Steven Garrity is the creator of logo.

**Apple.** Apple's first logo, designed by Ron Wayne, depicts Sir Isaac Newton sitting under an apple tree. It was replaced by Rob Janoff's "rainbow Apple". On August 27, 1999, Apple began to use monochromatic themes.

**Penguin Books.** Penguin Books started with the simple logo and name, suggested by a typist. Edward Young is the Penguin's original designer.

## ИСТОРИЗМ И РЕТРОФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТОРГОВЫХ ЗНАКОВ И ЛОГОТИПОВ

Костромской государственной технологической университет

**Д. В. Иванов (11-ТД-5)**

**Руководитель: доц. Ю. А. Костюкова**

В условиях современной высокой конкуренции на рынке товаров и услуг корпоративная идентификация (от лат. *identifico* – отождествлять), или фирменный стиль, является неотъемлемой частью любой компании. На протяжении всей истории человечества было придумано большое количество всевозможных отличительных знаков собственного имущества или товара: от отпечатков пальцев до гербовых печатей и клейм. Способы их создания во многом уникальны и диктуют определенные правила построения знака. Научно-технический прогресс внес свои коррективы в приемы и методы сообщения потребителю о продукте, его достоинствах и преимуществах перед конкурентами. Со временем это привело к появлению брендинга – созданию образа и истории продукта.

В результате анализа модных трендов в сфере разработки логотипов и корпоративных стилей выявлена тенденция к возвращению исторических и ретро-логотипов. Так, в 2013 г. производитель крепких алкогольных напитков *Bascardi* изменил свой «плоский» логотип на более проработанный и реалистичный, выполненный в технике гравюры. Ретроспектива знака (1890– 2013) показывает, что подобный вариант логотипа уже использовался до 1931 г. Таким образом, «ретрофикация» бренда – это еще один способ компании напомнить о происхождении и длинной истории бренда.

В рамках проектно-творческой работы была поставлена задача – разработать логотип для несуществующего торгового центра *Kolizei* с использованием исторических прототипов (н-р, каменные таблички со стен римского Колизея, средневековые монограммы, геральдические знаки и др). Так, свойственные исторической монограмме сочленения элементов рядом стоящих букв, использование дат и нетрадиционного расположения отдельных знаков (в столбик, друг в друге и др.) находят вполне современное отражение в айдентике компании (*рисунок*).



**Эскизный поиск логотипа-монограммы KLZ**

## АГИТАЦИОННЫЕ ПЛАКАТЫ СТРАН-УЧАСТНИЦ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Чебурашкина (1-ГД-49)**

**Руководитель: асс. Л. В. Никульшина**

Вторая Мировая война – одно из наиболее значительных событий истории, кардинально изменившее само состояние мира. В этот период происходит трансформация старой концепции пропаганды в нечто новое. Власти стран-участниц используют ресурсы, при помощи которых они могут распространять свои идеологические ценности. Наиболее популярными печатными агитационными средствами в этот период являются плакаты и листовки. Сейчас, спустя почти семьдесят лет после великой победы, мы можем по достоинству оценить роль пропаганды во Второй Мировой войне, в раскрытии с её помощью духовного богатства.

Данная работа представляет собой исследование пропаганды и военных политических листов таких стран, как СССР, Германия, США и Великобритания, на основе анализа литературы посвящённой этой теме.

Политический плакат – это самый массовый вид советского изобразительного искусства, одна из самых действенных и доходчивых форм агитации, обращенной к широким массам зрителей. В процессе своего развития он определился, как особая форма изобразительного искусства.

Говоря о политическом плакате времён Второй Мировой войны, стоит упомянуть, что универсальным приемом пропагандистов СССР, США и Великобритании было резкое размежевание мира добра и мира зла. Фашисты изображались бездушными автоматами, методичными убийцами, насильниками, варварами. Главари рейха представлялись профессиональными неудачниками в мирной жизни, половыми извращенцами, убийцами и эксплуататорами, современными рабовладельцами.

Необходимо отметить, что в СССР главное внимание уделялось, прежде всего, печатной пропаганде, поскольку всегда ощущалось слабое развитие других технических средств. Тогда как в Германии и странах-союзницах СССР всё чаще власть отдавала предпочтение устному радиовещанию.

Итак, анализ ведения пропаганды Советским Союзом, США, Великобританией и Германией в годы Второй Мировой войны свидетельствует о том, что различные противоборствующие стороны по-разному решали задачи психологического воздействия. Если США, Англия и Германия при организации агитации свои основные усилия сосредоточили на совершенствовании форм и способов пропаганды на войска и население противника, то Советский Союз, главным образом, формировал среди своих солдат образ народного героя, защитника Родины – такого, каким должны быть они.

Возможно поэтому, именно через плакаты СССР, можно проследить всю историю Великой войны.

## **РАЗРАБОТКА СЕРИИ СОЦИАЛЬНЫХ ПЛАКАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕВОЗМОЖНЫХ ФИГУР ИМП-АРТА**

Костромской государственной технологической университет

**Н. С. Марышева (11-ТД-5)**

**Руководитель: доц. Ю. А. Костюкова**

Невозможные фигуры, представленные в эскизах, «странных» рисунках и фотографиях, изображениях с искаженной перспективой и нелогичными сочетаниями вполне реальных предметов, на сегодняшний день – это вполне самостоятельное направление в искусстве, именуемое имп-арт. История изобразительного искусства насчитывает немало примеров использования различных элементов невозможности (в работах Уильяма Хогарта, Питера Брейгеля, Марселя Дюшампа и др.). В XX веке многие замечательные художники из разных стран загорелись идеей создать нечто необычное и потрясающее в своем роде. Известными художниками «невозможных миров» являются Мауритц Эшер, Иштван Орос, Жос де Мей, Сандро дель Пре, Тамаш Фаркаш и др. Родоначальником данного направления по праву считается шведский художник Оскар Реутерсвард – автор всеобъемлющей классификации невозможных фигур.

В наши дни искусство иллюзий по-прежнему пользуется большой популярностью. Оно активно развивается и приобретает все новые и необычные формы, а свойственное человеку стремление ко всему таинственному и необъяснимому лишь подогревает интерес к разгадыванию графических ребусов имп-арта. Стоит отметить, что для современного зрителя имп-арт несет не столько развивающий характер (картина – ребус), сколько характер развлечения. Именно поэтому зрительные иллюзии достаточно часто применяются в печатной рекламе, сувенирной продукции и других объектах дизайна. Одним из перспективных и мало освоенных в этом направлении является социальный плакат. Использование элементов имп-арта в дизайне такого рода плакатов позволит (произвольно или непроизвольно) пробудить интерес зрителя к актуальным проблемам общества, воздействуя на интеллект или эмоции человека посредством «искусства невозможного».

В рамках проектно-творческой работы были изучены и проанализированы основные этапы развития имп-арта, составлена классификация типов зрительных иллюзий, изучено творчество известных художников данного направления, проведена оценка влияния имп-арта на современный дизайн. В результате – разработка серии авторских плакатов на социаль-



ную тему. Метаморфозы зрительных образов в композиции плакатов дополнены побудительными фразами типа: «Выделяйся из безликой толпы», «Решишь изменить свою судьбу» и др. Плакаты рассчитаны на целевую аудиторию от 16 до 30 лет.

## **ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЕ ВЫПУСКИ «LES MAÎTRES DE L’AFFICHE» И ПУТИ РАЗВИТИЯ ПЛАКАТА ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XIX ВЕКА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Петухова (2-МГ-45)**

**Руководитель: проф. Э. М. Глинтерник**

Плакат последней трети XIX века – эпохи модерна и предшествующего десятилетия – явление, которое давно и активно изучается в истории графики и графического дизайна различных национальных школ. Зарубежные исследователи, особенно представители Англии, Франции, США, сформировали значительную и профессиональную историографию, посвященную проблематике плаката *belle époque*. Но ввиду невероятного по своему количеству общего плакатного наследия этого времени мы не можем считать вопрос закрытым.

Характерным для 1890-х гг. можно считать коллекционирование плакатов и создание специальных подборок лучших произведений данного вида печатной рекламной графики. Одним из таких собраний является серия иллюстрированных выпусков *Les maîtres de l’affiche*, воспроизводившая лучшие плакаты последнего десятилетия XIX века. На наш взгляд, выборка, выполненная современниками, должна наилучшим образом отражать вкусы самой эпохи и наиболее скрупулезно вобрать в себя историю рассматриваемого предмета.

Целью настоящего доклада является характеристика серии *Les maîtres de l’affiche* как материала для исследования развития плаката до начала XX столетия.

Собрание *Les maîtres de l’affiche* несмотря на свою масштабность – 256 листов и 93 художника – ранее не изучалась подробно. Мы можем отметить только существование двух каталогов-резюме, сопровождающихся краткими описаниями ее истории и специфики: Rennert J., Weill A. «Masters of poster» (1977), Appelbaum S. «The Complete «Masters of poster»» (2011) Е.А. Использование данных эстампов как материалов для изучения плакатного искусства ранее сделано не было.

# ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

## ГЖЕЛЬ — РУССКАЯ МАЙОЛИКА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. М. Рекиш (2-ИД-41)**

**Руководитель: доц. И. Б. Кузьмина**

Гжельский художественный промысел занимает исключительное место в истории русского декоративного и народного искусства. Гжель – это центр русского народного художественного гончарства.

Поразительной красоты сосуды, посуда в технике майолика поражают своей красотой и считаются одним из интереснейших явлений традиционной художественной культуры.

Гжель стала очень широким понятием. Ныне это и географическое место, объединяющее ряд населенных пунктов: сел, деревень, поселков; и традиционный промысел; и современное керамическое производство; и своеобразная форма бытования искусства в системе промысла [1], включающая различные предприятия.

Развитие Гжели совпало с возникновением майолики. В допетровское время майолика в России называлась «ценина».

В России ценина была впервые произведена в Москве: во второй половине 17 века Афанасий Гребенщиков, купец, построил мануфактуру, где начали делать различные виды майолики, посуду из глины. Для своих изделий Гребенщиков использовал белую фарфоровую глину и нанял гончаров из Гжели. Возвратившись домой и научившись секретам производства майолики, гончары начали свое дело по созданию керамики.

Изготовление майолики – гончарных изделий с многоцветными глазурями – возникло в Московской области в середине XVII века. Позже, вместо майолики, стали изготавливать изделия из фарфора. В деревнях, объединенных в «Гжельский куст», к 1812 году насчитывалось 25 заводов, производивших посуду, игрушки и изразцы, украшенные традиционной синей цветочной росписью.

Каждое изделие расписывается вручную. Традиционный гжельский узор знаменит на всю Россию – сине-голубые цветы и узоры на белом фо-

не. Роспись производится кобальтом, который в ходе технологического процесса приобретает характерный для Гжели синий цвет [2].

Важная черта Гжельской керамики – это целостность формы, которая усилена росписью.

Огромная популярность фарфора Гжели не случайна, ведь он представляет собою одно из ярчайших явлений нашей культуры. Сегодня Гжель для нас не географическое понятие, а символ бело-синей фарфоровой сказки [2].

Цветовая гамма и цветочные гжельские мотивы сегодня рассматриваются как стиль. В традиционном стиле «Гжель» дизайнеры создают одежду, аксессуары и предметы декоративно-прикладного искусства.

### Литература

1. *Искусство гжельской майолики второй половины XX века* / Т. В. Астраханцева //URL: <http://cheloveknauka.com/iskusstvo-gzhelskoy-mayoliki-vtoroy-poloviny-xx-veka> (дата обращения 31.03.14)

2. *Маркова, Е. В. Фарфор Гжели* / Е. В. Маркова – М.: Советский художник, 1981. – 3 с.

## ТРАДИЦИИ ЭМАЛЕЙ ЛИМОЖА В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Э. Калимуллина (2-ИД-41)**

**Руководитель: доц. И. Б. Кузьмина**

Город Лимож с гордостью носит звание столицы «огневых» искусств – мирового центра производства фарфора и эмалей.

Традиционно основателем лиможского ювелирного производства принято считать Святого Элуа, покровителя ювелиров. В эпоху Средневековья создавались предметы культа и небольшие реликварии в форме домов, украшенные многоцветной яркой росписью. Эти изделия отличались высоким качеством и относительно невысокой стоимостью по сравнению с ювелирными предметами из драгоценных материалов. Из-за смут и волнений производство выемчатых эмалей замирает до XV века. В эпоху Возрождения лиможские эмали становятся важнейшим элементом декора, ими расписывают пластины для триптихов и алтарей, украшенные сценами на религиозные сюжеты. Позже популярными становятся портреты. Если ранее эмали использовались как цветные пятна, равномерно нанесенные на поверхность и облагороженные золотом или каплями, положенными на металлическую фольгу, то теперь они сами становятся живописным средством выражения. В Новое время появляется посуда, украшенная эмалью, иногда в драгоценных оправках. Значительное место в декоре занимают мифологические и светские сюжеты, причем главным источником вдохно-

вения для эмалиеров становится гравюры итальянских художников, а затем и мастеров школы Фонтебло. Параллельно развивается техника гризайли, выявляющая значимость виртуозного рисунка и композиции по контрасту со строгостью монохромной цветовой гаммы. Позже стали производить пластины небольшого размера с изображением одиночной фигуры святого на фоне пейзажа. Изображение часто окружалось маленькими выпуклыми завитками белой эмали. Возрождение эмалей Лиможа происходит в XIX веке. Изделия мастеров представляли собой подражание Ренессансу. Их репертуар портреты и религиозные или мифологические композиции, технические приемы отличаются тщательностью, применяется металлическая фольга и «белый лиможский», с помощью которого передают оттенки и нюансы от мягко-бархатистого до интенсивно-напряженного цвета. Поль Бонно первым сошел с пути, проложенного его непосредственными предшественниками, видевшими свою цель в «живописи эмалью», чтобы сказать свое слово, воплотив тенденции движения ар-нуво. Он воспринял стиль, утверждавший главенство рисунка и очерчивающий контур линии. Также разрабатывал разнообразнейшие растительные узоры, из которых путем стилизации извлекал их орнаментальную сущность. В XX веке его мастерская выпустила серии ваз разнообразных форм, которые были украшены цветами или просто покрыты эмалью. После парижской выставки 1925 года многие эмалиеры примкнули к движению арт-деко. Самой знаменитой была мастерская Форе. Выходят роскошные вазы благородных форм, украшенные розам и цветочными завитками или геометрическими мотивами в технике гризайли.

Тысячу лет лиможские эмалиеры поддерживают творческую атмосферу в городе, а мастера фарфора, начиная с XVIII века, способствует его промышленному развитию. Город смело встречает будущее. Он идет по пути развития технологических исследований и активно поддерживает идею применения новых научных направлений в традиционных ремеслах. Лимож сегодня занимает одно из ведущих мест в мире в производстве компонентов электронной промышленности и костных протезов на базе керамических материалов. Разработка приемов эмалирования в высокоточных лазерных приборах – еще одно тому подтверждение.

Исследование техник и сюжетов лиможской эмали показывает, что возможно ее использование в декоративно-прикладном искусстве XXI века. Из нее можно изготавливать украшения, например браслеты и кольцо. Эмаль очень популярна в наше время, а вазы и различные предметы, созданные мастерами Лиможа, легко вписываются в современный интерьер.

Как в эпоху Средневековья или Ренессанса, Лимож и теперь, на заре XXI века, продолжает оставаться центром творческой мысли международного масштаба.

## ОРНАМЕНТ «ПЕЙСЛИ» ИЛИ «ВОСТОЧНЫЙ ОГУРЕЦ»

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. Д. Смирнова (2-ИД-41)**

**Руководитель: доц. И. Б. Кузьмина**

Индийские платки остаются актуальными на протяжении веков. В индийской традиции платки выполняются из ярких, непередаваемой красоты тканей. Индийские ткани - настоящая находка в планете богатства цвета, техники исполнения и орнамента.

Шали, шарфы и платки из самых разнообразных тканей, чаще всего украшены узором каплеобразной формы «Пейсли». Этот орнамент именуют также «Турецким бобом», «Слезой Аллаха», «Индийским пальмовым листом», «Персидским кипарисом» — это показывает, что мотив рисунка пришел в Европу с Востока. В Индии считают, что подобная форма — один из символов движения, развития, энергии.

Появившись в Европе в первой половине XVII века, этот мотив и другие индийские узоры стали невероятно популярными. Однако поистине масштабным европейское производство украшенных этим орнаментом тканей стало в XIX веке. Особенно здесь отличился шотландский город Пейсли, который и подарил современное название узору [1].

Производство процветало около полувека, а затем орнамент вышел из моды. Изредка к нему прибегали дизайнеры, искавшие вдохновение в исторических костюмах. Очередной взрыв популярности пришёлся на время хиппи — 1960-е. Пестрота орнамента подошла психоделическим и цветочным предпочтениям субкультуры. И снова забвение [2].

В начале восьмидесятых Джироламо Этро, основатель модного дома Etro, совершал путешествие в Индию и впервые увидел узоры, наносимые местными жителями на кашемир. В 1981 Дом моды Etro выпускает коллекцию декоративных тканей с орнаментом «пейсли». Именно этот узор в дальнейшем стал фирменным знаком компании. Через два года подобная ткань получила более широкое распространение, ее стали использовать для изготовления сумок и чемоданов. С 1985 года Дом моды Etro запускают линию, создающую различные объекты для дома [3]. После английская марка Cole&Son выпустила с ним несколько коллекций обоев.

Современное применение этого узора очень многообразно. Его можно встретить не только в принтах для тканей, но и в ювелирном деле, в виде брошек, кулонов, сережек и колец. Также шкатулки в форме «пейсли», часы, подсвечники и другие украшения для дома. В дизайне и декоративно-прикладном искусстве этот узор еще долго не выйдет из моды.

## Литература

1. *Эдвардс, К.* Как читать орнамент. Интенсивный курс по текстильному дизайну / К. Эдвардс. – М.: Рипол-Классик, 2011. – 116 с.
2. *История* моды. «Огуречный» орнамент // URL: [http://www.spletnik.ru/blogs/moda/54793\\_istoriya\\_mody\\_ogurechnyj\\_ornament](http://www.spletnik.ru/blogs/moda/54793_istoriya_mody_ogurechnyj_ornament) (дата обращения 29.03.14).
3. *Etro* // URL: <http://www.tkani-auratessu.ru/etro/> (дата обращения 31.03.14).

## ГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ В ВЕЕРАХ КАМИЛЯ ПИССАРРО

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

### И. П. Литвина (доц.)

Веер – форма удивительная. Ему приходилось нести функции, во многом диктуемые временем [1]. Яркие и необычные веера созданы импрессионистом Камилем Писсарро. Исследуя графическое наследие Камилля Писсарро, обнаруживаем, насколько он в них стремился к демократичности и правдивости, как в образном строе, так и в оформлении этих произведений. Это делало их более доступными для приобретения широкими слоями общества. Достоинство высочайшей оценки стремление художника высказаться честнее, яснее и проще путем многодневной, не прекращавшейся работы над жизненностью образов [2], тогда как критики вследствие такой позиции причисляли его к художникам второго сорта. Камилль Писсарро создавал очаровательные гуаши в форме вееров. Эти небольшие шедевры, выполненные художником в графических техниках, и сегодня не очень известны, как предмет изучения для искусствознания и культурологии. Карандашом и акварелью выполнял художник веера с изображением городских мотивов [3]. Мастерски создавая эффекты освещения, и выстраивая планы, Писсарро добился того, что пейзаж на веере приобрёл большую пространственную ёмкость. Посредством компоновки окружения и фигур ему удалось усилить эмоциональное звучание темы. Запечатление в графике состояний природы, обязательно портретно-конкретных у художника, и передача настроений, как созерцательных, так и деятельных, стали неременными составными в работе Камилля Писсарро. Техники были весьма успешно сочетаемы и, вместе взятые, служили для художника эффективными, выразительными средствами и хорошим подспорьем в работе. Особенно часто Писсарро обращался к ним в самое продуктивное время своего творчества [4]: в двадцатилетие с конца 1870-х до конца 1890-х годов.

## Литература

1. *Федина, Е. В.* Биеннале и фестивали как форма актуализации современного искусства: на примере проектов Фонда "Современная графика" : диссертация кандидата искусствоведения : 17.00.09 / Е. В. Федина. – Место защиты: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов. – Санкт-Петербург, 2009.

2. *Данилочкина, А. Н.* Новые аспекты исследования выражения и выразительности визуального искусства: опыт эстетико-теоретического расширения значения технических инноваций в живописи: диссертация кандидата философских наук: 09.00.04 / А. Н. Данилочкина. – Место защиты: Москва, 2010.

3. *Раймон, К.* Писсарро / К. Раймон. – М.: Слово, 1995. – 122 с.

4. *Богемская, К. Г.* Камиль Писсарро и его время. / К. Г. Богемская. Камиль Писсарро. Письма. Критика. Воспоминания современников. – М.: Искусство, 1974. – 232 с.

## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ КОКОШНИКА В ЕВРОПЕЙСКОЙ МОДЕ XX ВЕКА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. С. Казарина (2-ИД-41)**

**Руководитель: доц. И. Б. Кузьмина**

На протяжении трех столетий разнообразные отношения и исторические события связывали европейскую моду с российской. В двадцатом веке, по мнению ученых, мощной стала волна воздействия русского искусства на европейскую культуру в период знаменитых «Дягилевских сезонов» [1].

Новый всплеск интереса вызвал символ русского традиционного костюма – кокошник. Он стал самым популярным элементом в арсенале модниц в 1919-29 годов.

Представление о классическом кокошнике французские кутюрье имели только из воспоминаний о костюмированном бале 1903 г. и по немногочисленным экземплярам, привезенным русской эмиграцией. Этот факт стал причиной отклонения от традиций создания кокошника, приведя к различным стилизациям формы и использованию не типичных материалов.

В России XVIII века кокошник имел твердую основу (картон), а тыльная часть была шелковой, парчовой или бархатной. Орнамент обычно выполнялся жемчугом, золотыми или белыми нитями, декорировался вставками самоцветных камней или цветных стекол, рубленным перламутром или белым бисером. Иногда весь узор или часть его делались прорезными и под него подкладывали фольгу. Такое дорогое изделие надевали только в праздники.

Однако вольно переосмысленный кокошник XX века становится элементом повседневной одежды. Так, парижский дом «Огюст Боназ» в начале 1920-х выпускает коллекцию пластмассовых кокошников, а Жанна Ланвен делает коллекцию шляп в форме русских головных уборов [1].

Таким образом, многие модельеры, изготавливавшие эти удивительные головные уборы, создавали и развивали уникальную эмигрантскую традицию русского народного костюма. Знаменитые парижские дома мод 1920-х гг., такие как «Шанель», «Агнес», «Жермен», «Поль Пуаре» и др. выпускали одежды и головные уборы в едином стиле, названным «a-la russe» [2].

### **Литература**

1. *Васильев, А. А.* История моды. Выпуск 2: Костюмы "Русских сезонов" Сергея Дягилева / А.А. Васильев. – М.: Изд-во «Этерна», 2006. – 64 с.

2. *Калашникова, Н. М.* Народный костюм / Н. М. Калашникова. – М.: Изд-во «Сварог и К», 2002. – 372 с.

## **СОВРЕМЕННОЕ ЗВУЧАНИЕ РУССКОГО ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В НАРОДНОМ ТЕКСТИЛЕ**

Костромской государственной технологической университет

**В. А. Ананьева (09-ТКШ-4)**

**Руководитель: доц. О. В. Иванова**

Человек издавна стремился украсить свое жилище и все, с чем ему приходилось сталкиваться в быту. При изготовлении любой вещи народный мастер не только думал о ее практическом назначении, но и не забывал о красоте. Красота и польза в его творчестве всегда были неотделимы.

Русские мастерицы славились с давних времен. Вышивка, плетение, ткачество и шитье одни из самых разнообразных видов искусства в русской действительности. Именно искусством можно назвать шедевры, которые создавали русские женщины на протяжении всей нашей истории. Нигде в мире больше не было такой любви к этим видам работ.

Бисероплетение, вышивание, вязание, макроне, кружевоплетение, ковроткачество – вот чем славилась Русь на протяжении многих веков. Изделия наших мастериц, никогда нельзя было перепутать. Как и у многих народов у нас была своя техника, орнамент и материалы, которые и отличали нас от других стран.

Наибольшее распространение получила вышивка. Ей украшали предметы быта – полотенца, подзоры, столешники (скатерти). Как правило, выполнялись они из простых, недорогих материалов, но отличались высоким художественным мастерством. На одном полотенце с помощью затейливых узоров, могла быть рассказана целая история. При этом в каждой области (губернии) был свой мотив.



На сегодняшний день такими видами искусства занимаются лишь единицы. То, что на протяжении веков было искусством и образом жизни, хлебом, превратилось лишь в хобби. Это говорит о том, что на сегодняшний день мы практически потеряли ту часть истории, которая в своё время принесла славу Древней Руси. Именно в 21 веке стоит задуматься над возрождением древних видов искусств и применении их в повседневной жизни. Сейчас же примеры вышивок, ткачества, плетения можно увидеть лишь в музеях или же в работах некоторых дизайнеров, вдохновленных русской историей.

## СОЗДАНИЕ ГОБЕЛЕНА ИЗ КОНСКОГО ВОЛОСА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Жевликова (2-ИД-41)**

**Руководитель: доц. И. Б. Кузьмина**

Работа с конским волосом – одна из древнейших техник в декоративно-прикладном искусстве. Гобелены из этого природного материала впервые в России начали создаваться народом Саха.

Сегодня интерес к изготовлению изделий из конского волоса связан с широкими возможностями применения, доступностью и экологической чистотой этого материала.

Кроме того, конский волос отличается удивительными свойствами: например, его прочность на разрыв мало уступает стальной проволоке такого же диаметра. Волос состоит из трех слоев - чешуйчатого, коркового и сердцевинного. Чешуйчатый слой, состоящий из тонких пластинчатых роговых клеток, защищает волос от воздействия внешней среды и придает блеск. Основную массу волоса занимает корковый слой: он-то и придает конскому волосу упругость, гибкость и прочность. В нем также содержатся окрашивающие зерна пигмента. Сердцевина конского волоса развита очень слабо и представляет собой губчатую массу кератина, пронизанную пузырьками воздуха.

Процесс создания гобелена начинается с работы над эскизом. Затем готовится материал – конский волос. Для изготовления одного, даже небольшого гобелена необходимо остричь несколько десятков лошадей. Волосы раскладываются по цветам, как краски, очищаются от мусора и грязи, после чего их скручивают в нить, как и в древности, веретеном. Далее натягивается основа и вплетается готовая нить.

Шероховатая фактура шпалеры из конского волоса создает игру света и тени, изменяя свои оттенки на протяжении всего дня при разном освещении.

Гобелены из этого материала неподвластны времени, а благодаря природному цвету волос они не теряют своей яркости многие века, сохраняя свой первозданный вид.

## РЕМИНИСЦЕНЦИИ СТИЛЯ АР-ДЕКО В БИЖУТЕРИИ МАРКИ «CORROLA E TORRO»

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. Д. Дедюхина (5-ДД-3)**

**Руководитель: доц. Ю. Н. Белова**

«Corrola e Torro» – марка бижутерии класса «люкс». Компания была основана в 1946 г., расцвет марки пришелся на 1950-60-е гг., а в 1972 г. «Corrola e Torro» поглотила крупная итальянская компания по производству украшений.

Украшения «Corrola e Torro» характеризует выразительность довольно крупных форм, динамичные объемы, цельность образов. На становление индивидуального стиля марки несомненное влияние оказали тенденции ювелирного мира периода 1920-30-х гг.

В эпоху ар-деко в ювелирных украшениях становятся популярными ясные геометричные формы, тяга к орнаментальному построению композиции, обилие драгоценных камней. Кроме этого, интерес к экзотическим культурам Индии и Египта спровоцировал широкое распространение композиций из цветных камней.

«Corrola e Torro» обращаются к этим характерным особенностям стиля ар-деко и интерпретируют их в своем творчестве. Проследить сходство и различие в трактовке тех или иных мотивов можно путем сравнительного анализа с украшениями марки «Cartier», созданными в 1920-30-е гг.

При сопоставлении данных групп украшений в числе прочих можно отметить следующие факторы:

1) линия так называемого «белого ар-деко» практически не отразилась в украшениях марки;

2) к 1970-м гг. влияние ар-деко прослеживается более явно, окончательно доминируют крупные стилизованные геометричные формы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что марка «Corrola e Torro» в своих работах успешно использовала реминисценции стиля ар-деко.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРМОПЛАСТИКА ETFE И КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Л. Бирченко (2-АД-41)**

**Руководитель: доц. Е. Н. Петров**

Светопроницающие материалы играют большую роль в современном дизайне и архитектуре. Кажущаяся легкость, прозрачность, акцентирование внимания на воздушной среде помещения, визуальное увеличение пространства – все эти замечательные качества обеспечили им заслуженное внимание. И если они выполняли чисто утилитарную функцию (пропускало дневной свет в помещение), то сегодня оно часто выступает даже как самостоятельный художественный материал.

Один из таких представителей – кварцевое стекло: однокомпонентное силикатное стекло, получаемое плавлением природных разновидностей кремнезёма – горного хрусталя, жильного кварца и кварцевого песка, а также синтетической двуокиси кремния. Оптическое прозрачное, получаемое плавлением горного хрусталя, совершенно однородно, не содержит видимых газовых пузырьков; обладает наименьшим среди силикатных стекол показателем преломления ( $n_D = 1,4584$ ) и наибольшим среди прочих видов стёкол светопропусканием, особенно для ультрафиолетовых лучей.

Сегодня развитие технологии изготовления практически безграничны. И на мировом рынке появился сравнительно новый материал – термопластик ETFE. Он был разработан, чтобы сохранять высокую устойчивость к коррозии и силу по широкому диапазону температуры а так же свойства, препятствующих обрастанию микроорганизмами. Широта использования данного материала безгранична: от разъёмов пресс-форм при изготовлении электронных компонентов до внутренних и внешних архитектурных решений, солнечных батареях, теплицах и других инновационных областях.

Сравнительная характеристика проведена на основе проекта «Эдем»-сети оранжерей, призванного продемонстрировать глобальную связь всего живого и зависимость человека от растений. Главным козырем термопластика при сравнении его с кварцевым стеклом является его вес, который составляет лишь 1 % от веса стекла, а так же гораздо большая способность к пропусканию ультрафиолетовых лучей, имеет лучшие качества к температурной изоляции, что для растений чрезвычайно важно. Материал ETFE устойчив к большинству загрязнений, которые просто смываются дождём.

Таким образом, можно прийти к выводу, что термопластик ETFE по сравнению с кварцевым стеклом, имеет гораздо больше преимуществ, как новый материал, отвечающий декоративным, конструктивным и природоохранным требованиям современной архитектуры и дизайна.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ И НОВОГО МАТЕРИАЛА MARMOGLASS (МАРМОГЛАС)

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. А. Бугаева (2-АД-41)**

**Руководитель: доц. Е. Н. Петров**

Marmoglass – это новый экологичный материал – кристаллизованная стеклянная панель, или так называемый кристаллический камень. Этот продукт принадлежит пористой кристаллической серии панелей из стекла, отличающихся от непористой серии тем, что эти панели имеют грани кристаллов на поверхности плиты. Он обладает прочностью гранита и блеском мрамора.

Marmoglass можно сравнить по свойствам с природным камнем. Этот материал обладает такими же полезными – поддаётся обработке и имеет высокую прочность. Монтаж обработка этих двух материалов осуществляется схожим образом, использовать marmoglass можно во всех местах, в которых может быть использован натуральный камень. Но у marmoglass есть преимущества:

- отсутствие радиации;
- нулевое водопоглощение;
- стойкость к высоким температурам;
- высокая плотность;
- не подвергается выцветанию;
- его можно легко резать, сверлить, делать резным, сглаживать.

Итак, по сравнению с природным камнем, marmoglass даёт возможность дизайнерам и архитекторам расширить пределы своих возможностей. Marmoglass можно использовать как конструктивный материал (для изготовления из него лестниц колонн, чаш бассейнов), и как отделочный (для внешней и внутренней отделки).

Сейчас этот материал пользуется спросом и хорошо продаётся во многих странах, например в Португалии, Испании, Италии, Болгарии, Польше, Анголе, Бразилии, США, Аргентине, Гонконге и др.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ НАТУРАЛЬНЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ КАМНЕЙ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. Елисеева (1-АД-41)**

**Руководитель: доц. Е. Н. Петров**

Использование натуральных камней при строительстве и отделке зданий, как известно, с давних времен является символом прочности, долговечности, роскоши, богатства и красоты. Это неслучайно, ведь и сегодня по всему миру можно насчитать тысячи шедевров архитектуры – зданий, построенных века назад, красотой которых мы можем наслаждаться до сих пор.

Несомненно, это является причиной того, что природные камни всегда будут актуальны и востребованы при создании архитектурных сооружений. Однако, учитывая последние достижения науки, в современном строительстве стало возможным использование искусственных камней – заменителей натуральных, созданных по особым технологиям.

Фактически искусственные камни дешевле, создавать их техническим путем зачастую легче, чем добывать монолитные горные породы, и к тому же по физическим свойствам и качествам искусственные заменители могут не только не уступать натуральным камням, но даже превосходить их. Поэтому перед каждым будущим архитектором, очевидно, возникнет вопрос выбора типа камня при строительстве или отделке проектируемого им здания, и важность этого вопроса нельзя переоценить, ведь от выбора зависит безопасность, практичность, прочность долговечность сооружения. Более того, архитектор должен твердо знать свойства выбранного им материала, чтобы предвидеть и предотвратить возможные губительные воздействия на камень, а, следовательно, и на здание со стороны окружающей среды.

Целью данного доклада является проведение детальной сравнительной характеристики ряда натуральных природных камней с их искусственно созданными аналогами по основным физическим свойствам и критериям, а так же выявление достоинств и недостатков различных видов камней, но и вынесение предположения о перспективах их использования при создании архитектурных сооружений в будущем.

На мой взгляд, профессиональный архитектор или же дизайнер пространственной среды должен обладать этими знаниями, чтобы уметь создать надежное, прочное и красивое здание, – то есть соблюдать главные правила, которым должен отвечать любой архитектурный объект.

# ДИЗАЙН СРЕДЫ

## ЕДИНСТВО ПРОСТРАНСТВА И ФОРМЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. К. Иванова (З-АД-42)**

**Руководитель: ст. преп. А. В. Лебедев**

Во все времена архитектура являлась прямым отражением мировоззрения, устремлений, идеологии своего времени. Перед архитектором стоит задача поиска определенных решений, направленных на создание пространства, отвечающего своему назначению, как по структуре, так и по форме, которая ее выражает. Это напрямую связано с жизнью конкретных людей или сообществ, ставящих перед собой разные цели, которые находят выражение в структуре, а она уже, в свою очередь, обретает свою индивидуальную форму. Так, молитвенные пространства демонстрируют нам первый яркий пример, где внутренняя структура, напрямую связана с формой. Важным структурным элементом является ось почитания: она проявлена как внутри, так и снаружи. Пространства личного и общественного назначения также ставят перед собой различные задачи.

Одной из проблем современной архитектуры является стремление к излишнему формализму, при этом утрачивается связь с внутренним и наружным пространством. Архитектор стал художником, оперирующим конструкцией и формой ради зрелища, это напоминает плохого артиста, работающего ради аплодисментов. Следование формам живой природы стало чем-то модным.

Но, очевидно, что в природе существует неограниченное количество удивительных примеров взаимодействия среды и ее обитателей. Уже есть масса аналогий природной и человеческой среды, идеи которой, находят свое выражение либо посредством внимательных наблюдений, либо, словно отголоски чего-то правдивого, передаются через человека.

Изучая окружающую нас среду, можно сделать вывод, что в природе не существует оторванных от жизни оболочек, неразумных форм, за всем стоит определенная причина и смысл, также должно быть и в среде человеческой.

## **ПРОБЛЕМА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ И ПРИРОДЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. О. Расторгуева, А. В. Буханцова (2-АД-41)**

**Руководитель: доц. Е. Н. Петров**

Взаимоотношения архитектуры и природы есть глобальная, всечеловеческая экологическая проблема. Она давно вышла на первый план и особенно обострилась во второй половине XX века. Сущность современной экологической проблемы заключается в глобальном изменении природной среды существования человечества, в отдаленности природы от человеческого общежития, что ставит под вопрос будущее человеческого общества.

Окружающая среда – это окружающий человека природный и созданный людьми материальный мир. Поэтому в окружающую (географическую) среду включают природную среду и искусственную, т. е. техногенную среду – здания, сооружения.

Одной из задач архитектуры является синтез техногенной и природной среды. Сейчас архитекторы задумываются над ее решением, с помощью разработки концепции эко-городов.

Экологические города, будут представлять собой инновационную, целостную, полностью автономную от окружающего мира, эко-систему.

Архитекторы, которые специализируются на эко-архитектуре и используют приемы органического строительного искусства, не только проектируют дома, не наносящие урона здоровью человеку и окружающей среде, но и максимально органично вписывают в природный ландшафт свои креативные архитектурные решения.

Благодаря внедрению современных технологий возведения экологических городов с сохранением природной среды данная проблема будет решена.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ ЧЕЛОВЕКА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**С. Н. Белошицкая (2-ДД-42)**

**Руководитель: доц. Т. А. Анисимова**

Предметно-пространственная среда – объединенный результат деятельности архитектора, художника, дизайнера. Она формируется постепенно, со временем развиваясь, и всегда конкретна, поскольку является продуктом деятельности человека, который создает материальный и ду-

ховный мир вокруг себя и для себя в формах, для него комфортных. Поэтому среда всегда выражает человеческие отношения, говорит о социальных сдвигах и культурных процессах, она впитывает в себя пространство взаимодействия между человеком и предметно-пространственным окружением, которое постоянно изменяется. Но скорость изменений неодинаковы, как и сроки служения элементов среды. Одни из них «стареют» быстрее, другие медленнее. Среда или предмет нередко остается пригодным, но требует эстетического обновления в результате изменения общественных вкусов и взглядов, требований моды, стиля и т.п. Многие ансамбли гармонично развиваются во времени, внося дополнения с чертами современности, или, наоборот, вследствие изменившихся условий, утрачивают былое совершенство.

Современный мир необычайно разнообразен. В наше время очень многое изменяется, меняются культурные установки, тенденции моды, стереотипы поведения, меняется система взаимоотношений человека со средой, развиваются технологии и материалы. В связи с этим возникает противоречие между характером сложившейся среды, и художественно-эстетическими потребностями общества, что обуславливает необходимость дополнительных исследований современных методов эстетизации и гармоничности в предметном пространстве.

Художник или дизайнер в индивидуальной работе принимают решения, часто полагаясь в основном на свой творческий опыт. Среди многочисленных средств, к которым обращаются современные специалисты в области интерьерного дизайна, встречается применение таких классических техник, как витраж, текстиль, мозаика, способных преобразить звучание любого маловыразительного пространства, придать ему индивидуальность и значимость.

## **ПЕТЕР БЕРЕНС. ОТ МОДЕРНА К ФУНКЦИОНАЛИЗМУ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. А. Ковалев (2-ДД-41)**

**Руководитель: доц. М. М. Мешков**

Петер Беренс (Peter Behrens) родился в Гамбурге в 1868 году. С 1886 по 1889 год обучался в Гамбургской школе прикладных искусств, после нее поступил в школу искусств в Карлсруэ и затем в Академию художеств Дюссельдорфа. С 1890 года он работал как художник, иллюстратор и оформитель книг в Мюнхине, где влился в ряды Сецессиона, художников, представлявших направление Югендстиль, то что в России называлось Модерном, Франции – Арт Нуво. В то же время он разрабатывал предметы интерьера и быта, а так же мебель.



В 1899 году Беренс с венским архитектором сецессиона Йозефом Мария Ольбрихом, (1867-1908) и другими строит Дармштадтскую художественную колонию, основанную герцогом гессенским Эрнстом-Людвигом. Здесь он впервые спроектировал и построил свой собственный дом, причем со всей мебелировкой и предметами интерьера. Это достижение, сподвигает его заняться архитектурой. В процессе он отходит от модного стиля модерн в сторону более строгого конструктивизма.

В 1901-02 гг. он преподает в Дюссельдорфской школе искусств и ремесел (Kunstgewerbeschule), С 1907 года он был назначен ее директором.

В октябре 1907 году, он с Йозефом Мария Ольбрихом и некоторыми другими художниками и дизайнерами, основал немецкий Werkbund . Члены Werkbund посвятили свою деятельность совершенствованию предметов быта, и их производства, они хотели добиться от промышленного способа производства того же качества, как и при ручной работе.

На деятельность Петере Беренса обратили внимание некоторые промышленники, в результате в 1906 году, Беренс получает первый заказ от фирмы АЕГ (*Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft – Всеобщая электрическая компания*) на дизайн для рекламного материала.

В 1907 году Петер Беренс организывает большую архитектурную и дизайнерскую практику в Берлине. Именно там к нему в ученики попали Вальтер Гропиус, Людвиг Мис ван дер Роэ, а так же, Ле Корбюзье. Первые два станут ключевыми фигурами в немецкой школе Баухаус.

В этот период они совместно разрабатывают несколько значимых проектов, например, Посольство Германии в Санкт Петербурге, построенное в стиле неоклассицизма.

Идеи зданий самого Петера Беренса перетекали между историческими направлениями в архитектуре и новых функциональных решений.

## СВЕТОВОЙ ДИЗАЙН

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. С. Еременко (З-АД-41)**

**Руководитель: проф. Л. К. Фешина**

Сегодня предъявляются высокие требования к пространственной среде обитания человека.

Развиваются и усложняются системы освещения объектов. Поэтому, а также вследствие резкого взлета технических возможностей, появилась потребность в отдельном направлении дизайна, которое бы учло все аспекты освещения:

1. Эстетическое восприятие,
2. Эргономический аспект,

### 3. Энергоэффективность.

Таким направлением и стал световой дизайн.

Существуют следующие этапы разработки освещения в архитектурной среде:

1. Дизайн освещения различных объектов,
2. Электропроектирование,
3. Поставка оборудования,
4. Монтаж,
5. Постгарантийное обслуживание.

Каждый этап требует углубленных знаний в соответствующих областях технологии и дизайна.

Основные задачи светодизайна:

В наружном освещении объектов:

- выделить здание из ансамбля улицы, либо деликатно вписать его в окружающую среду, подчеркнуть наиболее удачные детали, замаскировать ошибки архитектора и строителей, зрительно изменить форму или размер здания, «рассказать» о назначении здания.

- наружная реклама.

В освещении дорог: сделать автомобили и пешеходов заметными на максимальные расстояния.

В освещении улиц и парков: создать комфортную среду для общения и прогулок, выделить элементы ландшафта в темное время суток и в разные времена года. В праздничные дни город украшают специальным освещением, гирляндами, фейерверками.

Во внутреннем освещении объектов:

- создать комфортную среду для работы и отдыха, зонировать пространство, «приподнять/опустить» потолок, «расширить/сузить» пространство, обозначить назначение помещений, обеспечить комфортное передвижение людей внутри здания.

В освещении магазинов – улучшить внешний вид продукта, создать комфортную среду для работы сотрудников.

В освещении выставок – наилучшим образом представить объект искусства.

При разработке светового дизайна учитываются особенности взаимодействия света с материалом – его характером, фактурой и оптическими свойствами.

Учитываются также формы и размеры источников света, распределение света в пространстве.

Существуют различные приемы освещения: прямой свет, отраженный, скольльзящий и т. д., которые применяются в зависимости от поставленной задачи. Приводятся примеры удачного применения приемов светового дизайна.

## ГОРОДА ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. А. Мартынова (З-АД-41)**

**Руководитель: проф. Л. К. Фешина**

Люди и их деятельность – главнейший объект внимания и интереса и предмет деятельности градостроителей.

Историческая справка: в 1962 г. В Копенгагене главная улица была преобразована в пешеходную. Говорили, что она останется заброшенной, т.к. «городская активность не является североевропейской традицией». Сейчас это самая оживленная улица города. Этот факт указывает на то, что человеческая деятельность вне дома зависит не от климата, погодных условий или темперамента, а только от продуманных пространств. С этого началась реконструкция Копенгагена, который теперь является идеальным примером «города для людей». Из этого следует, что социальная жизнь ограничена только тогда, когда нет условий для ее развития.

«Компактный город, где застройка тяготеет к маршрутам общественного транспорта, пешеходным и велосипедным дорогам – единственно возможный вариант экологически устойчивого города» (Р. Роджерс). Главная проблема градостроителей – игнорируемый человеческий масштаб. Традиционная функция городского пространства как места встречи и общения горожан деградирует и исчезает. Увеличение транспортного потока прямо пропорционально увеличению количества дорог. Преимущества Копенгагена – количество и качество велосипедных дорожек, которое стимулировало людей пересесть на велосипеды. Копенгаген и Мельбурн – интересный пример улучшения городской жизни и полное противоречие климата и городской активности.

Главная проблема больших современных городов – отсутствие пешеходных улиц. К середине XX в. были нарушены складывавшиеся веками пешеходные связи. Автомобиль поделил городскую территорию на изолированные участки, принес шум, вибрацию, сократил площадь зеленых насаждений. Центральная часть исторически сложившихся городов не приспособлена к автомобильному движению, поэтому именно там прежде всего организуются пешеходные улицы и целые зоны. На них сосредотачиваются торговые учреждения, антикварные магазины, художественные салоны, выставочные залы, кинотеатры, рестораны, а иногда даже выставочные и концертные площадки на открытом воздухе.

Многое зависит и от назначения самой улицы – она может, например, связывать по кратчайшему пути метро, вокзалы, универмаги и т. п.

В жилых комплексах пешеходные пространства, располагаясь вблизи жилых домов, призваны обеспечить прежде всего покой и безопасность. Прогулочные и туристские пешеходные пространства проектируют с уче-

том существующего ландшафта, образуя зеленые коридоры, связывая территории городских зеленых насаждений и пригородные лесные массивы, создавая условия для оздоровления городской среды.

В благоустройстве городов прослеживаются общие тенденции изменений: тесная взаимосвязь между пространством и людьми, учет человеческого масштаба, качество и количество пространств для общения.

## **АРХИТЕКТУРНАЯ БИОНИКА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. В. Паращенко (З-ДД-41)**

**Руководитель: доц. М. М. Мешков**

Архитектурная бионика – новое явление в архитектурной науке и практике. За последние 20-30 лет мир стал свидетелем появления в архитектуре необычных форм, напоминающих формы живой природы.

В этих заимствованиях форм из живой природы сказалось не только желание найти новые средства выразительности, но и решить ряд насущных вопросов архитектуры, относящихся к областям экономики, техники, функции. Не случайно поэтому обращение архитекторов; инженеров, технологов к живой природе превратилось в широкое концептуальное движение в современной архитектуре.

Сейчас, может быть, рано говорить о всех возможностях архитектурной бионики, однако имеющийся практический опыт в этом направлении у нас и за рубежом открывает широкие горизонты решения различных интереснейших архитектурных проблем с помощью патентов живой природы.

Наиболее важным ее результатом может быть активное участие в создании условий сохранения живой природы и формировании гармоничного ее единства с архитектурой.

Понятие «бионика» (от греч. «биос» – жизнь), появилось в начале XX в. В глобальном смысле оно обозначает область научного знания, основанную на открытии и использовании закономерностей построения естественных природных форм для решения технических, технологических и художественных задач на основе анализа структуры, морфологии и жизнедеятельности биологических организмов.

Современные аспекты связи архитектуры с живой природой, определяемые архитектурной бионикой, претерпели большие изменения по своему существу, не говоря уже об их техническом «оформлении». Они могут доходить до использования в архитектуре не только принципов формообразования, но и технологии функционирования живой природы.

Особую остроту архитектурная бионика приобретает в решении задачи, поставленной временем в условиях научно-технического прогресса, – сохранения окружающей среды.

Во все времена существовала преемственность природных форм в архитектуре, созданной человеком. Но, в отличие от формалистского подхода прошлых лет, когда архитектор просто копировал природные формы, современная бионика опирается на функциональные и принципиальные особенности живых организмов – способность к саморегуляции, фотосинтез, принцип гармоничного сосуществования и т. д. Бионическая архитектура предполагает создание домов являющихся естественным продолжением природы, не вступающих с ней в конфликт. Дальнейшее развитие бионики предполагает разработку и создание экодомов – энергоэффективных и комфортных зданий с независимыми системами жизнеобеспечения.

Архитектурная бионика – это инновационный стиль, берущий все самое лучшее от природы: рельефы, контуры, принципы формообразования и взаимодействия с окружающим миром. Во всем мире идеи бионической архитектуры успешно воплощены известными архитекторами.

## СИСТЕМА «УМНЫЙ ДОМ»

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Кутузова (З-АД-42), А. Ю. Миколаец (З-АД-45)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Об «умных домах» человечество мечтало давно. Каждый из нас не зачитывался в детстве фантастическими рассказами, где герои жили в домах, которые были почти одушевленными и выполняли все прихоти хозяев? В наши же дни такие системы стали появляться и в реальности. Сегодня дома на самом деле учатся выполнять пожелания и капризы хозяев, а стало это возможным благодаря интеллектуальной системе «умный дом».

Умный дом (англ. digital home) — жилой автоматизированный дом современного типа, организованный для удобства проживания людей при помощи высокотехнологичных устройств. Под «умным домом» следует понимать систему, которая должна уметь распознавать конкретные ситуации, происходящие в здании, и соответствующим образом на них реагировать: одна из систем может управлять поведением других по заранее выработанным алгоритмам. Основной особенностью интеллектуального здания является объединение отдельных подсистем в единый управляемый комплекс.

Важной особенностью и свойством «Умного дома» отличающим его от других способов организации жизненного пространства является то, что это наиболее прогрессивная концепция взаимодействия человека с жилым пространством, когда человек одной командой задает желаемую обстановку

ку, а уже автоматика в соответствии с внешними и внутренними условиями задает и отслеживает режимы работы всех инженерных систем и электроприборов.

Инженерные возможности системы «Умный дом» по управлению различным оборудованием воистину безграничны. Добавить «интеллект» возможно любому оборудованию, подключаемому к электрической сети.

Данная система движется и развивается, и в дальнейшем, как мы считаем, постепенно внедряясь, упростит и улучшит качество жизни человека.

## **«GREEN BUILDING», КАК ЧАСТЬ ПРИРОДЫ В СОВРЕМЕННОМ МЕГАПОЛИСЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Ю. Кретьова (З-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Проблемы перенаселения городов и сокращения зеленых зон в них в последние годы стали все более и более актуальны. Многообразие и количество творческих и технологических возможностей стало настолько безгранично, что позволяет архитекторам создавать более комфортную среду для пребывания человека без огромных финансовых затрат, а так же позволяет сделать верный выбор в пользу общечеловеческих ценностей и общепланетарных задач.

Факторы строительства в такой так называемой «зеленой архитектуре» сосредоточены таким образом, что природные ресурсы могут быть эффективно использованы, чтобы защитить здоровье владельца дома, снизить воздействие отходов, деградации и загрязнения окружающей среды и обеспечить все необходимые вещи, которые нужны в строительстве, не влияя на растительный мир.

Таким образом, «зелёная» архитектура создается благодаря взаимодействию инженерных, ландшафтных и архитектурных решений и должна рассматриваться в совокупности принципов:

- Принцип сохранения энергии. Подразумевает под собой такое проектирование и строительство, при котором расход тепла, как на отопление, так и на охлаждение, минимален.
- Принцип «сотрудничества» с солнцем. Предполагает использование энергии солнца в качестве основного источника света и тепла.
- Принцип сокращения объемов нового строительства. Чем меньше строится новых зданий и больше используется зданий старых, или хотя бы материалов старых зданий для возведения новых, тем лучше, так как это уменьшает загрязнение окружающей среды.

В последние годы инвесторы со всего Мира с большим интересом вкладывают средства в реализацию таких проектов.

Яркими примерами являются Здание The Bahrain World Trade Center Towers в Бахрейне, The Pearl River Tower (Башня жемчужной реки) построенная в Китае по проекту архитектора Гордона Джилла, а так же великое творение Роберта Фокса – небоскреб Bank of America Tower в Нью-Йорке.

Одной из основных целей является продемонстрировать, что правильное использование «зеленых небоскребов» поможет человечеству достичь большего комфорта без вреда для планеты.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. И. Федосимова (2-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Экология жилой среды является абсолютной необходимостью современной жизни. В последние несколько десятилетий проблемы экологического характера стали неотъемлемой частью повседневной жизни человека. Их принято называть глобальными проблемами, поскольку они влияют на весь окружающий нас мир.

Сейчас человечество находится на грани всемирной экологической катастрофы: истощаются запасы природных ресурсов, происходит загрязнение природной среды, вымирает флора и фауна, появляются «дыры» в озоновом слое, становится отравленным воздух. Люди сами способствуют разрушению окружающей среды, в том числе, из-за использования непродуманных проектных, строительных и эксплуатационных технологий.

Проблема сохранения экологии часто обсуждается ведущими архитекторами мира на различных конференциях, семинарах, дискуссиях. Например, в рамках 22-го Всемирного конгресса архитектуры, состоявшегося в Стамбуле, были выделены следующие глобальные проблемы: рост городов и их населения, кризис ресурсов, увеличение агрессивной среды.

Одними из первых архитекторов, создававших гармонию между человеком и природой, были Алвар Аалто и Фрэнк Ллойд Райт.

Пространство является основным материалом архитектуры. Экология пространства, в котором мы живем, необходима человеку. Она влияет на здоровье и физический комфорт, развитие наших способностей и на многое другое.

Одним из самых ярких примеров использования эко-дизайна является проект офисного здания в центре Нью-Йорка, представленного Joel Sand-

ers Architect, в сотрудничестве с Balmori Associates. Этот пентхаус на Бродвее является настоящим природным раем с террасой на крыше. Проекту было присвоено несколько наград в области «зеленой архитектуры».

Экологическое пространство, или так называемое «здоровое жилье», должно быть ресурсосберегающим, малоотходным, благоустроенным, неагрессивным по отношению к природной среде. Кроме того, наиболее важным условием является использование экологически чистых материалов.

## ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. В. Носова (1-ДД-45)**

**Руководитель: асп. М. Н. Ковалева**

Ландшафтный дизайн – искусство благоустройства и озеленения. Главной задачей ландшафтного дизайна является создание красивого, гармоничного пейзажа умело сочетающего в себе достижения технического прогресса и первозданность природы. Это достигается умелым сочетанием отдельных элементов ландшафтного дизайна – зданий, газонов, зеленых насаждений, водоемов, малых архитектурных форм, освещения.

С древних времён сады являлись традиционной формой организации окружающего пространства с помощью зелёных насаждений. Особую популярность они получили при дворах правителей и вельмож стран Востока. Далее садоводство как искусство распространилось практически повсеместно. Одно из Семи чудес света – Висячие сады Семирамиды. Висячие Сады представляли собой пирамиду, состоявшую из четырех ярусов. На них толстым ковром лежала плодородная земля, куда были высажены семена различных трав, цветов, кустарников, деревьев. Пирамида напоминала вечно цветущий зеленый холм. Великолепные сады с редкими деревьями, ароматными цветами и прохладой в знойной Вавилонии были поистине чудом света.

Работы по созданию ландшафтного дизайна участка начинаются с проведения комплекса необходимых исследований - топографических съемок, анализов почвы, исследование уровня грунтовых вод, инвентаризации зеленых насаждений, изучения особенностей освещения участка. Затем составляется эскиз будущего ландшафтного дизайна участка, с помощью которого можно представить, как будет выглядеть участок после проведения ландшафтных работ, наметить расположение беседок, водоемов, малых архитектурных форм и так далее.

На сегодняшний день существует огромное количество ландшафтных стилей и направлений. Стиль сада – это обобщенный образ, в котором



приемы обустройства и набор садовых элементов подчинены единому творческому замыслу и являют собой эстетически цельный ансамбль.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. М. Маркина (1-АД-46)**

**Руководитель: доц. Е. Н. Петров**

Разработка новых материалов, которые увеличивали бы производительность и функциональность, стали основной движущей силой инноваций в последние годы. Но они меняются так быстро, что дизайнеры и архитекторы едва успевают с ними знакомиться, с другой стороны этот стремительный процесс позволяет воплощать в жизнь самые немислимые задумки и проекты.

В своей работе я проведу анализ инновационных материалах в сфере дизайна среды. Моя работа будет посвящена таким материалам как: интерактивные плитки и мозаики, которые позволяют изменять интерьер и взаимодействуют с человеком, светопропускающее дерево и прозрачный бетон, которые удивляют потребителя своим нестандартным видом и термопласт, которые неверотно легок, но в то же время очень прочен. Я изучу способы их разработки, возможности применения, свойства и сравню с материалами-заменителями.

## **ЗЕМЛЕБИТ. ЗАБЫТАЯ ИДЕЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. О. Расторгуева (2-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. А. В. Лебедев**

Среди многочисленных материалов, применяемых в строительстве, можно выделить землебит. Землебитные строения – строения (стены, опорные конструкции), строительным материалом, которых служит земляной грунт. Этот материал был известен еще в Древнем Риме, Марокко, странах Африки, но сам термин и технологию разработал архитектор Н.А.Львов в конце XVIII века. Самая известная в России постройка из земли – это Приоратский дворец в Гатчине. Приоратский дворец стоит уже в течение 200 лет на берегу искусственного Черного озера.

Строительство из земли имеет ряд преимуществ.

1. Малая теплопроводность. Здания из земли теплее кирпичных. Обладает малой тепловой инерцией.

2. Пожаробезопасность. Постройки из земли не только не горят, но от действия огня становятся ещё крепче.

3. Гигиеничность. Постройки из земли сухи и вполне комфортны для проживания.

4. Экобезопасность. Использование земли для строительства способствует сбережению леса, снижению энергозатрат для изготовления и транспортирования стройматериалов.

5. Стоимость. Она обуславливается тем, что материал имеется везде. Почти всякая земля, за исключением чистого песка, годна для работы. Трудозатраты на изготовление материала и укладку его в стены снижаются примерно в 1,5 раза. Капиталовложений требуется в 5-10 раз меньше по сравнению со стенами из обжигового кирпича.

Данный материал хорошо применим в частном домостроении.

## **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС. СОЧЕТАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Насибуллина (2-АД-46)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Город – сложнейший организм, находящийся в постоянном развитии и в непрерывном изменении. С его ростом и развитием обостряется проблема насыщения жилой части застройки достаточным количеством общественных объектов. При возрастающей плотности застройки жилыми зданиями трудно найти свободное место под общественные объекты, находящееся в зоне легкой доступности.

Город отличается от деревенских поселений тем, что он представляет собой сплоченную массу объектов, а поселение деревенского типа – распределение этих объектов по всей поверхности. Но, чем больше площадь, тем длиннее коммуникации, время проезда и т. д. А здоровый город – это плотный город, где зонирование происходит по ярусам. Именно в городской среде возникают многофункциональные жилые комплексы.

Таким образом, все большую актуальность приобретает встроенно-пристроенное расположение общественных объектов. Одним из первых, кто применил это в практике, был архитектор Ле Корбюзье в проекте «Жилая единица» в Марселе. Этот дом имеет 17 этажей и полностью состоит из двухуровневых квартир, вход в которые осуществляется из общего коридора. Построен он на пилонах; внутри здания, посередине его высоты находится т.н. "внутренняя улица" – два этажа торговых коридоров, в которых расположены различные магазины, прачечная, парикмахерские, рестораны, кинотеатр и даже небольшая гостиница, на последнем этаже

дома находятся ясли, на крыше дома расположены комнаты отдыха, бассейн и несколько детских игровых площадок. Этот дом был инновационным и уникальным во время своей постройки, по его подобию было построено несколько похожих домов, а идеи из него использовались при проектировании других многофункциональных, инновационных жилых комплексов.

Многофункциональный жилой дом – это форма организации жилой среды города, в которой наиболее полно реализуются потребности человека в жилье, работе, отдыхе и общении.

С развитием общества, меняется мировоззрение людей, потребности, а значит – нужно искать новые решения для комфорта людей. Таким образом, здоровая среда будет способствовать здоровой жизни. Многофункциональный жилой комплекс представляет собой уменьшенную копию целого города и по содержанию, и по целям строительства. Он вызывает особый интерес для людей, которым нужно находиться в центре событий, не теряя драгоценного времени.

## **КОНЦЕПЦИЯ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ДИЗАЙН-ЦЕНТРА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. Е. Кукушкина (2-МГ-42)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Детский дизайн-центр – образовательно-культурное учреждение, основанное в 1986 году С. А. Таланкиным в Санкт-Петербурге на базе Государственного общеобразовательного учреждения – Санкт-Петербургского городского Дворца творчества юных, расположенного в Аничковом дворце, с целью становления дизайн образования в России. Его деятельность направлена как на освоение практических навыков в сфере дизайна, так и на формирование художественного вкуса в целом.

Дизайн-центр – это школа дизайна с непрерывным 9-летним обучением (с 8 до 18 лет). Комплексная образовательная программа Центра включает в себя широкий спектр дисциплин отражающих различные аспекты практики дизайна и проектной культуры. Целью дизайн-центра является учебная и практическая деятельность, но также неотъемлемой частью процесса является представление результатов деятельности и приобщение к творчеству широкой публики: проведение выставок, мастер-классов. Функционирующий таким образом дизайн центр может стать важным звеном в жизни как профессионально заинтересованных людей, так и города в целом.

Сейчас дизайн-центр испытывает дефицит площадей, отсутствуют специально оборудованные мастерские, что препятствует раскрытию потенциала учебной программы в полной мере. Разрабатывается концепция нового здания для дизайн-центра на участке, расположенном рядом с метро площадь Александра Невского, выходящем на реку Монастырку с северной стороны.

Проектируемый комплекс разделен на учебные блоки: художественные студии, медиа-центр и графика, мастерские, объединенные общественным пространством, в котором планируется проводить различные образовательно-культурные мероприятия, как для учащихся, так и для широкого круга лиц. Данное пространство представляет собой постоянно меняющуюся экспозицию, площадку для общения между всеми пользователями дизайн-центра. Так же проектируется рекреационная зона вокруг дизайн-центра, включающая площадь, парк, а также обустройство набережной. На всех открытых площадках возможно проведение различных мероприятий: выставок, ярмарок, лекций, кино-показов.

## **КОНЦЕПЦИЯ ШКОЛЫ М. П. ЩЕТИНИНА В Г. ГЕЛЕНДЖИК**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. Донец, М. Катаева (1-МГ-42)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Имеющиеся решения организации учебного процесса не отвечают требованиям современного мира. Нынешняя система образования упускает из виду индивидуальность и способности детей к разным предметам, пытаясь нагрузить их разными дисциплинами в течении одного учебного дня. Тем самым "нездоровая" система обучения ведет к такой же "нездоровой" организации пространства учебного заведения. Ярким примером тому могут служить типовые школы советского периода.

В настоящее время проявляются альтернативные подходы к организации школьной среды. В школах внеурочная работа все чаще приобретает равные значения с урочной. Разработана модель образования по методу Щетинина, в основу которой положена идея взаимодействия учителя и ученика как равных. Каждому дается полная свобода выбора. Больше внимания уделяется индивидуальным способностям ученика, становлению его как гармоничной, творчески мыслящей личности. Особое внимание уделяется духовному воспитанию и ответственности за ближнего.

В школе М.П.Щетинина каждый имеет право сделать выбор учебных предметов и более глубоко заняться его изучением. Так же детей, попавших в эту школу, с раннего возраста приучают к ручному труду: столярному, гончарному и ткацкому делу в собственных цехах-мастерских. Все

обслуживание школы тоже переходит в ответственность учеников (приготовление еды, уход за садом и т.д.)

Основные принципы организации школы:

- отсутствие классов, замена их общими площадями собрания учеников.

- проживание учеников и учителей на территории школы на протяжении всего учебного года.

- отсутствие уроков и их строгого распорядка.

- отсутствие спец. учебников, вся информация берется из библиотек.

- отсутствие строгого деления на учителя и учеников.

Принципиально новый взгляд на проблему организации учебного пространства. Проект гимназии в Люннене арх. Г. Шаруна отличается особой структурой классов, они представляют собой отдельные ячейки с личным садом, что обеспечивает связь с внешней средой. Это создавало у ребенка чувство защищенности и восприниматься как второй дом.

На основе опыта строительства предыдущих лет была разработана концепция новой школы М. П. Щетинина в г. Геленджик. Учебный комплекс-поселение включает в себя учебные корпуса с зонами отдыха и досуга, отдельные цеха-мастерские и места общего сбора всех учащихся. На территории предусмотрен жилой комплекс для преподавателей и административное здание с гостиничным блоком для приезжающих родителей.

## СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. О. Найденова (2-МГ-42)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Одним из средств воспитания всесторонне развитого человека всегда были физкультура и спорт. Современный спорт, выполняя многочисленные социальные функции, становится полифункциональным и многомерным. Ему по силам решение широкого круга задач, начиная с укрепления здоровья населения, отвлечения молодежи от пагубного влияния уличной жизни, удовлетворения спроса на зрелищные услуги, формирования патриотизма и т. д.

В нашей стране спорт не носит массового характера. Официальная цифра населения занимающихся физкультурой и спортом в России по данным «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г.» составляет 15,9 % (2008 г.). В европейских странах эти показатели гораздо выше и составляют от 40 % до 70 %. Развитие спорта и туризма благоприятно сказывается на здоровье нации.

Для увеличения количества граждан, занимающихся физической культурой, необходимо решение ряда вопросов. Для занятий требуются специальные сооружения, прототипами которых являются античные стадионы, ипподромы, цирки.

Центры физического развития должны иметь здоровую среду, без этого они не могут положительно влиять на организм человека. Недопустимы привязки типовых спортзалов в разных районах города. Пространственная среда везде разная, соответственно и физкультурно-оздоровительные центры должны проектироваться в сложившейся среде с учетом всех окружающих факторов.

Архитектурное, объемно-планировочное решение зависит от рельефа местности, подъездных дорог, количества населения и функциональной структуры. Перемещение человека происходит не в одной плоскости, за счет чего появляется ярусность пространств. Потоки движения людей, их направление и интенсивность обуславливают структуру внутреннего пространства, которая порождает и внешнюю форму.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА «ТРЕТЬИХ МЕСТ»**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. И. Королева (3-ДД-42)**

**Руководитель: доц. Т. А. Анисимова**

Теорию «Третьего места» (third place), разработанную социологом Реем Ольденбургом, положила в основу своей бизнес-стратегии сеть кофеен Starbucks, которые теперь успешно осваивают и общественное пространство Санкт-Петербурга. Что собой представляет так называемое «Третье место»?

Если первым местом нашей жизнедеятельности мы назовем дом, вторым – место работы (или учебы), то «Третье место» - это многофункциональное пространство для культурного досуга, приятного времяпрепровождения и общения, куда можно прийти и поработать со своим ноутбуком, пообщаться с единомышленниками, провести деловые встречи. Подобные места идеально подходят для посетителей любого возраста и социального статуса.

В зависимости от имеющейся площади и грамотного проектирования, третье место может включать в себя: общую зону, зону переговоров, работы или уединения, а также детскую зону. Виды основного оборудования помещений: принтер, сканер, ксерокс, и, конечно, точка доступа в интернет – Wi-Fi, а также по возможности – проектор, нетбук. К специализированному оборудованию для обустройства третьих мест можно отнести кофемашину, чайник, микроволновую печь.

Главная задача при проектировании третьих мест – функциональное разделение и своеобразное дизайнерское оформление пространства, насыщение его необходимой эргономичной мебелью и техническим оборудованием, создание требуемого светового климата и благоприятной цветовой гаммы. Еще одна интересная черта таких точек – их многофункциональность. Днем это может быть тихое пространство для работы, вечером здесь могут проводиться мастер-классы и лекции различных гуру, а в выходные вы можете прийти сюда на вечеринку.

Итак, третье место, со-working, антикафе – сегодня по сути у этих заведений разница небольшая, но единая идея: люди в таких местах платят за время, проведенное в них, что говорит о новом формате этих заведений. И было бы весьма интересно рассмотреть процесс создания подобных мест с точки зрения дизайна. Данная проблема является актуальной, ибо популярность подобного рода заведений увеличивается с каждым днем, соответственно увеличивается и конкуренция, а выживают те заведения, чья атмосфера более привлекательна для посетителей.

Цель моей работы – провести анализ существующих реализованных проектов Третьих мест, имеющих определенную популярность, выявить их характерные особенности и сформулировать основные принципы, которыми руководствуются дизайнеры при разработке интерьеров подобного формата.

## **МОДУЛЬНЫЕ МОТЕЛИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Луценко (4-АД-2)**

**Руководитель: ст. преп. Д. Б. Устинова**

Огромное значение для такой большой страны как Россия имеет возможность перемещения по ее территории, а также посещения стран ближнего и дальнего зарубежья. Автомобильные путешествия, командировки, туризм подразумевают различного рода нужды и отдых. Перспектива выспаться в кресле автомобиля, поставив машину на обочине, не является достаточно комфортной, поэтому мотели стали важным и желанным атрибутом автострады, там можно зарегистрировать и снять комнату, под окном которой будет припаркован личный автомобиль.

Мотель – это придорожная гостиница для автотуристов с различными видами технического обслуживания. Современный мир развивается в геометрической прогрессии, и то, что не успевает вписаться в новые условия бытия, теряет актуальность и спрос. Так же и стационарные мотели отживают свой век и на смену им приходят новые - модульные.

Основное преимущество этих мотелей в том, что они – мобильные. При необходимости их можно собрать и перевезти в другое место. Подключение коммуникаций продумано до мелочей, универсально, выполняется оперативно и не требует дополнительных строительных работ и сложного оборудования.

На большое будущее мотелей указывает и то, что с каждым годом доступность покупки автомобиля растет. Люди все чаще решаются на путешествия на собственном транспорте, что не может не отразиться на развитии и модернизации мотелей.

Данный проект разрабатывается в районе коттеджных поселков «Антоновка – Летова Роша», расположенных в Московской области, в 7 км от МКАД и 2 км от Калужского шоссе. Относительно автострады мотель должен располагаться так, чтобы свет фар не беспокоил проживающих.

Мотель в пригородной зоне отдыха должен сочетать архитектуру здания с особенностями окружающего природного ландшафта и способствовать согласованности деловых связей и отдыха людей среди живописного леса.

## **ПРИНЦИП ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ С БОЛЬШОЙ НАПОЛНЯЕМОСТЬЮ ЛЮДЬМИ НА ПРИМЕРЕ АЭРОПОРТОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. В. Иртюго (З-АД-41)**

**Руководитель: проф. Л. К. Фешина**

Аэропорт – место взаимодействия трех основных элементов интегрированной воздушно-транспортной системы: аэропорта, авиалиний, пассажиров. Для обеспечения жизнедеятельности этого грандиозного комплексного объекта требуются новые типы зданий и сооружений. Аэропорт, как ни один другой комплекс, развивается постоянно и по всем направлениям, используя все самые последние технические достижения.

Цель данной работы – на основе архитектурных проектов аэропортов Кансай (Япония), Эль Прат (Испания), терминала № 4 аэропорта Баракс (Испания) и др. выявить общие принципы проектирования и строительства аэропортов, связи конструкций помещений с их функцией и схемой движения в них.

Задачи: найти и проанализировать информацию о мировом и отечественном опыте строительства аэропортов, выявить наиболее эффективные планировочные, инженерные и дизайнерские решения в интерьерах и системах информирования аэропортов.

В ходе работы выявлено, что многофункциональные, безопасные, удобные в эксплуатации здания аэропортов становятся примером для



дальнейшего проектирования других общественных зданий. При их строительстве внедряются самые передовые технологии.

Изучение новейших большепролетных конструкций, понимание схем движения и эргономики такого большого «организма» как аэропорт даёт будущему архитектору также общее, не относящееся к данному виду строительства, понимание законов и правил проектирования, в силу того, что в подобного рода сооружениях с повышенной общественной важностью и большой наполняемостью людьми наиболее проявляются эргономические, организующие движение и конструктивные решения.

## **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖИЛЫХ ПРОСТРАНСТВ В ПЕТЕРБУРГЕ (КОНЕЦ XVIII - КОНЕЦ XIX В.)**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. А. Бугаева (2-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. А. В. Лебедев**

Возникновение доходных домов в Петербурге диктовалось экономической и социальной необходимостью – город развивался, цены на землю росли, и оборотистые люди стали строить – пяти-шестиэтажные громады. В таких домах состоятельным гражданам сдавались целые этажи, а квартиры и комнаты поскромнее – под арками, верхние этажи и полуподвалы – людям с меньшим достатком. В последней трети XVIII века и в первой половине XIX века доходный дом возводился вдоль улицы в размере участка. Окна парадных комнат выходили на улицу, а окна личных помещений смотрели во двор, окруженный по периметру хозяйственными постройками — сараями, конюшнями, дровяниками. Все они имели вход со двора, а к границам участка выходили тыльной стороной. Во второй половине XIX века, особенно в центральных районах, из-за возрастающей плотности городской застройки место хозяйственных построек заняли жилые флигеля.

Внутридомовая и квартирная планировки:

- дома галерейного типа. С открытых галерей имелся вход в квартиру, а иногда и в каждую комнату. Преимущество галереи как своеобразного общего коридора не ценилось петербуржцами, привыкшими к анфиладам и не испытывавшими в проходных комнатах ни малейшего неудобства;

- анфиладная планировка. Уличный корпус всегда строился двусторонним, то есть его окна выходили на улицу и во двор. В каждой квартире было по две параллельных анфилады комнат;

- коридорная планировка. Во второй половине XIX века происходят принципиальные изменения в планировке квартир – переход от анфиладности к закрытости комнат;

- от свободной планировки к секционной. К середине XIX века в

квартирах произошло разделение комнат по функциям. Начинает формироваться новая планировка квартир — секционная. Это связано с появлением водопроводных и канализационных систем.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия  
им. А.Л. Штиглица

**Ю. С. Полуяненко**

**Руководитель: доц. Т. В. Ковалева**

Современные постройки наиболее обсуждаемы, если располагаются в центре города с богатой архитектурной историей. В Санкт-Петербурге последних лет к таковым можно отнести здания ТРК «Галерея», ТЦ «Стокманн» и, конечно, новой сцены Мариинского театра.

В оформлении ТЦ «Стокманн» (Ю. Земцов, Невский пр., 114-116, 2011) используется реконструкция лепного декора и разных цветов фасадов для создания стилистического единства с окружающей застройкой XIX века. Надстроенные стеклянные мансарды подчинены ритмам основных архитектурных членений фасада. Главный фасад ТРЦ «Галерея» («Григорьев и партнеры», Лиговский пр., 30, 2010) вписан в ансамбль привокзальной площади за счет вогнутой формы, а фасад, идущий вдоль Лиговского пр. благодаря пластике ризалитов поддерживает общий ритмичную структуру проспекта. В художественном решении фасадов использованы декоративные элементы классицистической архитектурной традиции, доминирующей в облике нашего города, — рустовка, вертикальное членение, пилястры, круглая скульптура и др. Здание новой сцены Мариинского театра (Diamond + Schmitt Architects, ул. Декабристов, 34, 2013) сочетается с окружающей средой скорее по принципу контраста. Внушительный объем брутальной формы представляется грузным, впечатление сглаживает глянцева поверхность, отражающая небо и силуэты окружающей застройки.

Рассмотренные постройки относятся к современным включениям в так называемые «средовые» ансамбли города, сложившиеся в результате эволюционной застройки. Эти целостные образования основаны на близких друг другу масштабах и ритмах, без соблюдения этого условия невозможно сохранение индивидуальности исторического города.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Л. Бирченко (2-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. А. В. Лебедев**

История Петербурга началась 16 (27) мая 1703, когда царь Петр I на отвоеванных у шведов землях, называвшихся Ингерманландией, заложил крепость Санкт-Питер-Бурх, впоследствии это же имя получил и город.

Город во второй половине XVIII века строился и развивался в соответствии с принципами, заложенными Петром, как регулярный город. В то же время новые тенденции развития города вели к необходимости радикального пересмотра сложившейся системы, поискам новых планировочных решений. Новый подход к застройке города был связан с использованием схем и канонов классицизма. Окончательный план Петербурга в целом был утвержден в 1769 году (разработан под руководством А. Квасова). Выявлялась эта идея централизованной системой улиц и концентрическим замыканием их вокруг Невы.

Данный проектный план Петербурга заложил принципиальные основы развития города на перспективу, и в течение всей первой половины XIX века он дорабатывался и корректировался лишь в своих элементах. Основное внимание при разработке центральных районов уделялось Адмиралтейской части. Преодолевалась дробность композиции этого района: разные по характеру территории объединены в целостное пространство, окружающее Адмиралтейство и четко очерченное линиями сплошной застройки. Три луча и другие улицы ручьями впадают в поток, омывающий с трех сторон здание Адмиралтейства и как бы вливающийся в Неву.

В своей основной части проект был осуществлен. Благодаря деятельности комиссии о каменном строении Санкт-Петербурга, таланту выдающихся зодчих и трудолюбию русских строителей, к концу XVIII века Петербург стал одним из красивейших городов мира.

## МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Э. Ю. Манджиев (3-АД-43с)**

**Руководитель: проф. Л. К. Фешина**

Городской частный жилой дом, блокирующийся с другим домом, имеет исторический возраст, равный возрасту городов. С середины XIX века стали появляться проекты городов-садов, основой которых стала застройка из блокированных малоэтажных домов. Жилые единицы расчи-

тывались на минимальные потребности одной семьи. Каждая единица имела при себе небольшой сад.

Строительство блокированных жилых домов остается востребованным и в наше время. Предполагается, что блокированные жилые дома экономичнее, чем отдельно стоящие частные дома. Особенность строения частного блокированного жилого дома заключается в том, что его пространство развивается в глубину, это ведет к сужению фронта уличной застройки и делает его экономичным, так как получается высокий выход жилой площади на квадратный метр.

Конкретные решения блокированного жилья существенным образом определяются культурными, климатическими, градостроительными и прочими условиями. В южных климатических зонах в условиях перенасыщенности тепловой и световой энергией блокированные дома могут стать атриумными и блокироваться в кварталы; в северных условиях они могут обращаться в пространства глубиной более 20 м и шириной по фронту улицы от 4 м и т.д.

Это особенный вид жилья, который требует собственного инженерного оснащения. В современном мире существует множество аналогов тепловых, газовых и вентиляционных систем, которые обеспечивают комфортное проживание в домах такого типа.

На протяжении XX века был представлен новый взгляд на организацию блокированных жилых комплексов.

Современные архитекторы предлагают новые решения, соответствующие запросам нашего времени.

## **МАЛОЭТАЖНОЕ ЖИЛЬЕ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. С. Трубина (2-МГ-42)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

Городская среда представляет собой множество пространственно-функциональных единиц, связанных в единое целое посредством различных городских коммуникаций: транспортных, пешеходных, информационных и инженерно-конструктивных. Особое значение в структуре города имеет жилая застройка, как основание для существования городского поселения. Неоднородная городская среда обуславливает появление различных видов высотных и малоэтажных жилых сооружений, которые тесно вплетены в сеть городских функциональных пространств.

В качестве примера здорового полифункционального городского образования рассмотрим концепцию малоэтажного жилого комплекса в юго-восточной части г. Санкт-Петербурга на берегу р. Славянки. Комплекс

внедряется в сложившуюся градостроительную ситуацию и представляет собой плотную структуру различных функциональных единиц, развернутую на участке со значительным перепадом естественного рельефа в месте изгиба реки.

Одной из главных задач при проектировании стало решение транспортной проблемы. Две дорожные развязки с пешеходными переходами и подземные многоуровневые парковки со сложной системой заездов обустроены таким образом, чтобы исключить пересечение пешеходных и транспортных потоков, а также пересечение транспортных потоков разного направления между собой. Ряд торгово-офисных пространств с прилегающими пешеходными «улицами» ограждает тихую жилую зону от шумных транзитных магистралей и выхлопных газов. В центре жилой зоны располагается детский сад, как необходимая функциональная единица для такого жилого массива. Предусмотрено наличие нескольких видов жилья: это и секционные дома с многоуровневыми квартирами, и линии блокированного жилья различного планировочного состава. Использование всех особенностей перепада рельефа, близости реки и возможности обустройства значительного количества озелененных садов, площадок, террасированных спусков и прогулочных набережных с системой частных и общественных лодочных пристаней делает комплекс особенным, неразрывно связанным с природным ландшафтом, и дает возможность повысить уровень комфортности жизни, чего так не хватает в современной городской среде.

Появление на стыке городской среды и пригородных территорий таких малоэтажных комплексов с развитой функциональностью позволяет человеку, не отрываясь от жизни в городе, жить в более тесной связи с окружающей природной средой.

## **ПРОЕКТ ЧАСТНОГО ДОМА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. А. Гончарова (5-АД-3)**

**Руководитель: ст. преп. Е. Ю. Лобанов**

У людей всегда будет потребность жить на даче, в частном доме, коттедже.

Пространственная структура дома определяется особенностями жизни людей и условиями местности.

Наличие рядом с территорией парковых зон и удаленность от основной магистрали, делает проект примером здорового обустройства пространства для жизни семьи, которая ведет активный образ жизни.

Строительство типовых частных домов в целом неизбежны в век индустриализации. Они не связаны ни с образом жизни конкретной семьи,

ни, тем более, с конкретным участком. Впоследствии могут выявиться недостатки дома (расположение окон, дверей), расположение придомового участка и не редко финансовая сторона проекта типового дома может значительно превзойти затраты на строительство и разработку индивидуального проекта жилого частного дома.

Самое важное помнить о том, что участок-это весь дом.

В начале работы сделан обзор сторон света для понимания расположения личных, приемных пространств. Далее проведено разделение зон при домовом участке.

С северо-восточной стороны на участке расположена баскетбольная площадка, на этой же стороне расположен кабинет и спальня родителей. С южно-восточной стороны расположен огород, с юго-западной стороны располагается сауна с бассейном и теплица. С северо-западной стороны – выход из кухни переходит в общее место сбора и отдыха (место для барбекю и летняя кухня).

В проекте частного жилого дома применены следующие материалы: газобетон, железобетонные перекрытия, высококачественные импортные материалы, паркет, дерево (без шпона).

При проектировании частного дома были учтены все индивидуальные особенности образа жизни каждого члена семьи.

# **ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО И УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕЧАТИ «ТРАДИЦИОННЫМИ» ОФСЕТНЫМИ КРАСКАМИ ПО НЕ ВПИТЫВАЮЩИМ МАТЕРИАЛАМ НА МАШИНЕ HEIDELBERG ANICOLOR**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Шебалкова (5-ТИД-11)**

**Руководитель: доц. И. Г. Груздева**

Офсетная печать по не впитывающим материалам требует применения специальных (так называемых «фолиевых») красок и соответствующего печатного оборудования. В настоящее время прослеживается стабильный рост заявок на печать по не впитывающим материалам, которые поступают в типографию «Капли Дождя» (г. Санкт-Петербург). В силу того, что четырехкрасочная печатная машина Heidelberg Speedmaster SM 52-4 Anicolor не предназначена для печати фолиевыми красками, подобные заказы выполняются на двухкрасочных машинах, что не всегда удобно в случае многокрасочной печати. Целью работы является выявление возможности (невозможности) печати обычными офсетными красками по не впитывающим поверхностям на данной машине.

В качестве запечатываемых материалов были выбраны три дизайнерские бумаги, синтетический материал и калька. Была проведена печать специально подобранного тест-объекта на всех материалах при одинаковых условиях. Переменными факторами являлись марка краски (Saphira и Impression) и наличие или отсутствие сиккатива. Контролировалось время сушки оттисков, а также прочность красочного слоя к истиранию и адгезионная прочность.

В результате серии проведенных экспериментов доказана принципиальная возможность печати в означенных условиях. Анализ оттисков показал, что печать целесообразна только при небольших тиражах (до 250 листов), поскольку сушка оттисков рекомендуется малыми стопами – высотой до 3 см, при этом время высыхания должно составлять не менее 60 часов.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧАТНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БАРЬЕРНЫХ КАРТОНОВ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Манушина (5-ТИД-11)**

**Руководитель: ст. преп. И. Р. Чошина**

Производство бумажной одноразовой посуды – актуальная тема на сегодняшний день. В современном обществе предпочтение отдается экологически чистой упаковке, поэтому ранее используемая пластиковая тара уступает место бумажной и картонной.

Специальные способы обработки поверхности картона повышают степень его барьерных свойств, что создает практически неограниченные возможности по видам упаковываемых продуктов. С целью повышения стойкости материала к воздействию влаги и жира может производиться специальная обработка: покрытие слоев лицевой и/или оборотной стороны полиэтиленом или полимерной эмульсией, пропитка фторсодержащим составом, повышенная проклейка оборота. Применяют также обработку расплавом полиэтилена и парафина, солями трифторуксусной кислоты и др.

Но при производстве бумажной тары часто возникает проблема подбора материалов, т.к. тара может иметь как непрямой, так и прямой контакт с упакованным продуктом, и, следовательно, материалы должны быть, прежде всего, безопасны для организма человека.

Задачей данной работы являлось исследование печатно-технических свойств барьерных картонов, предназначенных для одноразовой посуды (стаканчиков для горячих продуктов), и подбор офсетных красок для печати на данных картонах. Ключевой проблемой здесь являлось устранение запаха при заполнении стаканчиков горячей жидкостью.

При подборе красок была проанализирована и оценена возможность воспроизведения печатного оригинала триадными красками и красками системы смешения Pantone, причем как серией, характеризующейся низкой степенью миграции, так и серией, имеющей традиционные показатели (по экономическим соображениям).

По стандартной методике были проведены испытания запечатанного и незапечатанного картона на изменение запаха и вкусовых свойств упакованной в образцы картона продукции (тест Робинсона).

Результаты данной работы показали возможность печати продукции на барьерных картонах красками, имеющими низкую миграцию, но при этом целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- при печати снизить максимально возможную подачу краски на форму;
- снизить подачу увлажняющего раствора;



- использовать при печати необходимые корректирующие добавки и смывочные растворы, имеющие экспертное заключение о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям на совместимость с пищевыми продуктами;

- производить при печати лакирование в линию дисперсионным лаком, также имеющим необходимое экспертное заключение.

## **ВЛИЯНИЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА КАЧЕСТВО КАРТОННОЙ УПАКОВКИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. О. Комлева (5-ТИД-11)**

**Руководитель: ст. преп. Т. В. Капуста**

Картон является самым распространенным упаковочным материалом: он обладает отличными возможностями по декорированию и конструированию, небольшим весом и при этом является достаточно прочным.

Поскольку картон – гигроскопичный материал, его поведение в процессе производства упаковки зачастую непредсказуемо. Несмотря на поддержание нормируемых климатических условий в цехах многих типографий посредством автоматизированных систем, возникновения брака картонной упаковки редко удается избежать. Однако, зная состав и строение картонов и оценивая основные параметры, определяющие их структурно-механические свойства, можно прогнозировать поведение этих материалов в печатном и отделочном процессах при изменении климатических условий. Это позволит значительно снизить затраты на производство картонной упаковки и повысить качество выпускаемой продукции за счет стабилизации технологических процессов.

Основной задачей представленной работы являлось выявление причин нестабильности климатических условий в помещениях типографии (склад, печатный и отделочный цеха) и их влияния на структурно-механические и эксплуатационные свойства картонной упаковки.

В ходе исследования осуществлялось наблюдение за тиражами, изготавливаемыми из картона с высоким содержанием первичных волокон, макулатурного и барьерного картонов. В процессе работы в течение нескольких месяцев проводились измерения влажности картонов, жесткости на изгиб по направлению волокон, фиксировались климатические условия (ОВВ, %; t) в цеховых помещениях. Благодаря различию в составе, строении, и, соответственно, свойствах выбранных картонов, полученные данные позволили качественно и количественно определить изменения их структурно-механических свойств, возникающие из-за нестабильности

климатических условий на предприятии, сравнить между собой картоны разных классов, а также установить частоту возникновения брака.

Результаты исследования представлены в виде технологических рекомендаций по изготовлению картонной упаковки в условиях одной из типографий г. Санкт-Петербурга с учетом климатического фактора. Экономический расчет позволил оценить убытки, возникающие при неправильной предварительной подготовке картона к работе и необходимость внедрения предложенных технологических рекомендаций в производство.

## **АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ И МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. Д. Кудерова (5-ГИД-11)**

**Руководитель: доц. И. В. Костюк**

Область применения печатной продукции во многом определяет требования к качеству конечного результата. Наиболее актуальными являются вопросы, связанные с воспроизведением цвета, т. к. эта информация однозначно характеризует окружающий мир и отличается устойчивостью.

Оценка качества воспроизведения цвета состоит в определении степени соответствия восприятия цветного оригинала и его репродукции. Н. Д. Ньюбергом были предложены три категории такого соответствия: физическая, физиологическая и психологическая. Психологическая точность предполагает, что изменение какого-либо атрибута цвета отдельных элементов оригинала на копии не влияет на восприятие цветового содержания репродукции в целом. При проведении оценки необходимо учитывать психологические особенности зрительного восприятия наблюдателя (например, его цветовые предпочтения). Очевидно, что сделать это сложно, поэтому, как правило, речь идет об оценке физиологической точности цветопроизведения. Количественная оценка в данном случае оказывается возможной: стандартные равноконтрастные колориметрические системы позволяют оценивать визуальные пороговые различия цветов. На данный момент существует несколько формул для расчета цветового различия. Однако им всем присущ один общий недостаток – они сугубо эмпирические. Согласно одному из основных правил выбора критериев сравнения цветов, сформулированных Бильмаером, использовать цветовые различия можно только как первое приближение к установленной разнице до тех пор, пока они не будут подтверждены визуально. Исследованию проблемы соответствия колориметрической и визуальной оценки посвящена данная работа.

# ПРИМЕНЕНИЕ FMEA-МЕТОДОЛОГИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕФЕКТОВ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. С. Иванова (5-ТИД-11)**

**Руководитель: ст. преп. В. А. Тропец**

Одним из основных требований к современным системам менеджмента качества является наличие документированных процедур под названием «Корректирующие и предупреждающие действия», направленных на устранение причин несоответствий с целью предупреждения их повторного возникновения.

Одним из основных способов решения данной задачи является анализ видов, причин возникновения и возможных последствий потенциальных дефектов посредством применения FMEA-методологии (Failure Mode and Effects Analysis). Применение FMEA является обязательным требованием стандартов во многих отраслях промышленности. Данное исследование посвящено оценке возможностей и применимости методологии в полиграфической промышленности.

FMEA-методология реализуется в несколько этапов. На первом этапе нами был выбран объект анализа (производство упаковки), создана процессная модель его производства с описанием требований к входу каждого процесса, добавляющего ценность продукции для потребителя. Затем была сформирована команда экспертов из различных отделов предприятия, на котором изготавливался данный вид продукции.

Далее по каждому процессу формулировались виды потенциальных несоответствий, давалась экспертная оценка возможных последствий и их значимость. Были сформулированы и сгруппированы (с применением диаграмм Исикавы) возможные причины дефектов, дана оценка вероятности их возникновения. На основе собранных данных разрабатывались возможные меры по обнаружению и предупреждению дефектов, давалась оценка вероятности их обнаружения.

На заключительном этапе рассчитывалось приоритетное число риска, ранжировались несоответствия и разрабатывались рекомендации по уменьшению риска.

По результатам анализа можно сделать вывод об эффективности FMEA-методологии для процессов производства полиграфической продукции в сравнении с типовыми методами менеджмента качества, применяющимися на полиграфических предприятиях.

# ПОИСК ПРЕПАРАТИВНЫХ ПОДХОДОВ К ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРЕЦИЗИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СВОЙСТВАМИ ПОВЕРХНОСТИ РЕЦЕПТИВНОГО СЛОЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения<sup>1</sup>  
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна<sup>2</sup>

**А. С. Лашова<sup>1</sup> (935), А. А. Лебедева<sup>1</sup> (935), А. В. Лобов<sup>2</sup> (1-МГ-83)**  
**Руководитель: доц. С. П. Гнатюк**

Механизмы формирования изображения в системах струйной печати находятся в тесной связи с химической природой поверхностных функциональных групп запечатываемых материалов. Особый интерес представляет проблема регулирования гидрофобно-гидрофильного баланса их рецептивного слоя путем изменения физико-химической природы функциональных групп. Показано, что при оптимальных условиях химического модифицирования рецептивного (воспринимающего) слоя носителей на основе полимерных композитных материалов можно существенно улучшить значения широкого спектра параметров репродуцирования. Альтернативными методами физико-химического или физического модифицирования могут выступать технологии, в которых для этих целей используется, например, плазма коронного или тлеющего разряда, ускоренные частицы различной природы и т. д. В работе представлены результаты исследования влияния электронно-лучевой обработки на свойства материалов для струйной печати с полиэтиленированной поверхностью посредством ускорителя электронов РТЭ-1В (энергия электронов – 500-700 кэВ, ток пучка – 1 мА, поглощенная доза в области  $D=25-300$  кГр). Расширение исследований в этом направлении может обеспечить почву для формирования инновационного подхода в сфере создания принципиально новых классов полиграфических материалов.

# **КОРРЕЛЯЦИИ ОПТИЧЕСКИХ, ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ И СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ РЕПРОДУКЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения<sup>1</sup>  
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна<sup>2</sup>

**А. А. Лебедева<sup>1</sup> (935), А. С. Лашова<sup>1</sup> (935), А. А. Чекменева<sup>2</sup> (2-МГ-83)**  
**Руководитель: доц. С. П. Гнатюк**

Предложена совокупность информационных маркеров свойств материалов для цифровой струйной печати, основанных на анализе результатов репродукции различных тест – объектов, которая статистически достоверно описывает тесноту и форму связи их оптических, геометрических, сорбционных и репродукционных параметров.

Несмотря на то, что сложные механизмы взаимодействия компонент красок и бумаг на первый взгляд носят случайный характер, применение теории временных рядов позволило выявить отчетливо выраженную регулярность, наличие циклической, близкой гармонической компоненты. Количественные характеристики этой регулярности, полученные на основании анализа функции автокорреляции, периодограммы и др., следует учитывать при характеристике свойств бумаг и прогнозировании их использования в репродукционном процессе.

Предложенный подход может лечь в основу составления математического описания результатов репродукционного процесса в системах цифровой струйной печати с учетом возможной изменчивости в многовекторном пространстве свойств широкого спектра расходных материалов.

# **ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ**

## **ИЗУЧЕНИЕ КОЛОРИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИЭФИРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ГИДРОФИЛЬНЫМИ НАНОЭМУЛЬСИЯМИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Ю. Галактионова (З-ХД-43)**

**Руководитель: доц. Н. В. Дашенко**

Одним из основных направлений в процессе синтеза отделочных покрытий является достижение наноразмерной степени эмульгирования, посредством которой отделочные препараты могут наноситься на текстильный материал более тонким и ровным слоем. Отделочные препараты эмульгируются в наномицеллы, превращаются в нано-золи или заключаются в нанокapsулы, при нанесении которых на поверхность волокна формируются устойчивые к внешним воздействиям покрытия. Применение усовершенствованных отделочных препаратов позволяет получить высокий уровень таких эксплуатационных качеств текстильных материалов, как грязеоталкивание, гидрофильность, антистатичность, несминаемость и малоусадочность. Несомненным преимуществом наноразмерных отделочных эмульсий является то, что они обладают большей площадью поверхности и, следовательно, более высокой эффективностью, чем микроразмерные системы. Кроме того, наноразмерные частицы светопроницаемы и не изменяют цветовые характеристики текстильных материалов.

Известно, что такое синтетическое волокно как полиэтилентерефталат имеет очень низкую величину свободной поверхностной энергии и характеризуется структурной компактностью, а также отсутствием функциональных групп, способных сорбировать красители, вследствие этого имеет высокую гидрофобность, проявляет олеофильные свойства и не имеет сродства ни к каким красящим веществам, как катионной, так и анионной природы. Традиционно для решения проблемы окрашивания полиэтилентерефталатных волокон применяются способы физической и химической интенсификации, например, использование токсичных переносчиков или крашение под давлением при температуре 130 °С.

В работе представлены результаты исследований, направленных на

улучшение колористических и прочностных показателей термопереводных печатных рисунков и одновременное придание комплекса устойчивых потребительских качеств полиэфирным тканям. Решение поставленной задачи достигается за счет предварительной обработки ткани отделочными препаратами с последующим проведением процесса сублимационной печати. В ходе данного процесса одновременно обеспечивается фиксация молекул дисперсных красителей на полиэфирном материале и формирование на его поверхности пленки отделочного препарата, придающей ткани необходимые свойства.

Важно отметить, что применение нанопрепаратов (в особенности, Рукостар Е<sup>3</sup>) имеет универсальный характер и, наряду с сообщением улучшенных потребительских свойств, позволяет повысить яркость и прочность окрасок термопереводных печатных рисунков на полиэфирной ткани. Специфическое и высокоэффективное действие данных препаратов обусловлено их способностью к образованию «наноусов» и «наносфер» ультрамалых размеров (30-50 нм) за счет физико-химической модификации структуры волокнистого полимера. При этом наноразмерные системы сохраняют реакционные группы и при обработке полиэфирного материала проявляется эффект гидрофилизации поверхности субстрата, что способствует интенсификации его окрашиваемости с повышением интенсивности и прочности окрасок.

## **ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ КОЛОРИСТИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Г. Палей (З-ХД-43)**

**Руководитель: доц. Н. В. Дашенко**

Стремление к созданию более чистых и «мягких» отделочных процессов привело к появлению биотехнологий подготовки, колорирования и облагораживания текстиля, которые называют «технологиями XXI века». Для текстильной отрасли промышленности это означает переход на новый качественный уровень развития биохимических процессов с использованием специальных ферментных препаратов, обеспечивающих целенаправленное протекание каталитических процессов. Ферменты (энзимы) обладают селективным действием на волокнистые субстраты, их применение позволяет снизить энергозатраты, улучшить экологическую ситуацию в производстве. Существенное значение биохимические и биомеханические технологии имеют в процессах облагораживания коротковолокнистого льна (процессы котонизации). В целом, ферментные препараты наиболее

широко используются в следующих отделочных процессах: биорасшлихтовке и отварке хлопчатобумажных и льняных тканей, карбонизации шерстяных материалов (удаление растительных примесей), биоочистке и биополировке поверхностей текстильных материалов, пероксидного беления, антипиллинговой отделки, искусственного «старения» джинсовой ткани («биостоунинг»), придания хлопчатобумажной ткани вида искусственной замши или кожи.

Среди особых эффектов художественно-колористического оформления следует выделить успешное коммерческое использование целлюлаз для специальной отделки джинсовых тканей, в результате которой они приобретают «искусственно поношенный» (состаренный) вид с изменением индигоидной окраски от темно-синей до бледно-голубой («биостоунинг» – ферментативный процесс, заменяющий абразивное механическое воздействие на ткань).

Еще одним направлением в развитии технологии отделки текстильных материалов являются процессы, осуществляемые с применением природных красителей и текстильно-вспомогательных веществ (реализация принципа «назад к природе» в современных условиях). В настоящее время можно выделить разработки теории и практики использования природных красителей и хитозана. Возрастающий интерес к красителям растительного и животного происхождения обусловлен, как и в большинстве случаев, стремлением к созданию экологически безопасных отделочных технологий. Неоценимым преимуществом природных красителей перед синтетическими является реализация возможности благотворного влияния окрашенных текстильных материалов на организм человека, поскольку такие красители часто являются аналогами лекарственных препаратов и витаминов. Они получают из постоянно возобновляемых источников сырья, а полученные окраски характеризуются достаточно высокими прочностными показателями (на уровне 4-5 баллов). Напротив, некоторые типы синтетических красителей, например, на основе ароматических аминов с сопряженными азогруппами, порошкообразные сернистые и др. могут служить причиной возникновения аллергических реакций и более серьезных (онкологических) заболеваний. Цветовая гамма окрасок, полученных с помощью природных растительных красителей и протрав достаточно широка для того, чтобы получать разнообразные эффекты колористического оформления текстиля.

По химической структуре (типам хромофорных систем) природные красители относятся к полиенам (например, каротиноиды), диарилметанам (куркума), нафтохиноидам, производным антрахинона и дигидропиранона, флавоноидам, антоцианидинам и индигоидам.

По технической классификации они представляют следующие классы красящих веществ: прямые, кислотные, основные (катионные), дис-



персные, протравные и кубовые. Природные красители выделяются из растительного сырья методами экстракции, а их закрепление на текстильных материалах происходит в процессе обработки протравами (соли хрома, меди, алюминия, железа, олова и др.). В соответствии с положениями теории цветности образование комплексов «краситель - атомы металла» способствует углублению цвета (получение различных цветовых оттенков) и получению более прочных окрасок, благодаря образованию координационных связей. Имеется информация о том, что обработка волокнистого материала перед крашением ферментными препаратами также способствует формированию окрасок с улучшенными колористическими показателями и повышенной устойчивостью к действию света, мокрых обработок и трения. В работе установлено, что в процессе крашения белковых волокон природными красителями происходит взаимодействие аминокислот кератина шерсти или фиброина шелка с биологически активными веществами в составе этих красителей, что приводит к повышению физико-механических показателей волокон.

В целом, «природное» направление в отделке текстиля следует рассматривать как перспективное, но не универсальное, так как его реализация целесообразна для определенных видов конкретных технологических процессов.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ПЕЧАТАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. А. Евдокимова (4-ХД-10)**

**Руководители: доц. А. А. Буринская, асп. А. Н. Аитова**

В последнее время использованию окислительно-восстановительных систем в отделке текстильных материалов уделяется большое внимание, но применение редокс-систем (ОВС) в колорировании касается в основном процессов крашения.

В данной работе изучалось влияние окислительно-восстановительной системы на колористические и потребительские свойства напечатанных шерстяных текстильных материалов, что позволяет получить экономию красителей, водных ресурсов, повысить качество и экологическую безопасность производства и выпускаемой продукции, снизить нагрузку на окружающую среду.

В работе была исследована ОВС для интенсификации процесса печатания шерстяной ткани, где в качестве окислителя использовался - персульфат аммония, а в качестве восстановителя – глицерин. Краситель был

выбран кислотный ярко-красный 4 Ж, кроме того, в печатную краску вводили ряд аминокислот.

Печать на текстильном материале осуществлялась с помощью плоских сетчатых шаблонов. Напечатанные образцы высушивались при комнатной температуре, затем проводилась фиксация красителя при температуре 102 °С в течение 40 мин в среде парового зрельника, промывка, сушка.

Определение спектральных и колористических характеристик напечатанных образцов шерстяной ткани проводили на спектрофотометре «Gretag Macbeth» (Швейцария), устойчивость к стирке определяли согласно ГОСТ ИСО 105-A01-99. Наряду с такими признаками, как повышение интенсивности окраски, устойчивости окрасок напечатанных образцов к стирке, образцы имеют меньший показатель жесткости, определенный на приборе ПТ-2.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИ АДАПТИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОТДЕЛКИ ТКАНЕЙ ДЕКОРАТИВНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**С. А. Давыдов (3-ХД-43), И. Г. Юдина (5-ХД-31)**

**Руководитель: проф. В. А. Епишкина**

Декоративные ткани и текстильные материалы специального назначения должны обладать комплексом свойств, среди которых важнейшими являются устойчивость к горению, гидрофобность, грязеотталкивание и др. Получение материалов с указанными свойствами возможно на основе использования огнестойких и гидрофобных синтетических волокнообразующих полимеров.

К современным аппретирующим препаратам предъявляются требования по обеспечению не только высоких, но и устойчивых эффектов отделки. Отсутствие токсичности, сохранение высоких потребительских, в том числе гигиенических показателей, а также придание обрабатываемым материалам комплекса свойств является отличительной особенностью современных процессов заключительной отделки. Достижение поставленной цели в данной работе осуществляется путем создания комплексной одностадийной технологии заключительной отделки. Разработан состав на основе доступных фосфор-азотсодержащих соединений, проявляющих синергизм, и обеспечивающий получение на материалах достаточно высокого и устойчивого огнезащитного эффекта без существенного изменения их потребительских свойств. Данные определения элементного состава обработанных образцов подтвердили тенденцию повышения устойчивости тканей к воспламенению за счет увеличения содержания в аппрете азотсодер-

202

жащих веществ при поддержании фосфорсодержащих компонентов на минимально допустимом уровне не ниже 1 %.

Установлено, что разработанный состав, содержащий смесь антипиренов и гидрофобизатор на основе перфторакрилового полимера, представляет собой устойчивую композицию и позволяет в результате проведения одностадийной пропитки с последующей сушкой и термообработкой на традиционном отделочном оборудовании сообщить различным по составу и структуре тканям высокие показатели огнестойкости, гидрофобности, масло- и грязеотталкивания при сохранении их внешнего вида и потребительских свойств.

## **СОВМЕЩЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕЧАТАНИЯ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ОТДЕЛКИ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ТКАНЕЙ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. С. Лашенкова (4-ХД-10)**

**Руководитель: доц. Р. Н. Целмс**

Процессы совмещённой технологии печатания и заключительной отделки, обеспечивающие повышение конкурентоспособности текстильной продукции, особенно важны для целлюлозосодержащих текстильных материалов. Для печатания необходим правильный выбор загустителя. Наряду с расширением производства загустителей на основе природных модифицированных соединений применяются синтетические загустители. Заключительная отделка должна обеспечивать текстилю комплекс свойств: безусадочность и малосминаемость, приятный гриф. Особое внимание в современных совмещённых технологиях уделяется экологической безопасности всех стадий производства и выпускаемой текстильной продукции, а также решению экономических проблем.

В работе исследованы реологические свойства отечественных и импортных акриловых и бутадиеннитрильных карбоксилатных латексов с различным содержанием карбоксильных групп в качестве загустителей, подвергавшихся загущению в различных условиях. Установлено, что синтетические загустители на основе акриловых сополимеров по своим реологическим свойствам близки к модифицированному продукту аналогичного назначения (манутекс RS). Установлено, что современные акриловые сополимеры как большинство традиционных загустителей относятся к псевдопластическим жидкостям и позволяют получить достаточно устойчивые загустки с легко варьировуемой степенью вязкости.

Установлена эффективность использования акриловых латексов в составе комплексного загустителя (натуральный компонент – синтетический латекс) при печатании активными красителями. Получаемые при

этом печатные краски по своим реологическим и печатно-техническим свойствам близки к традиционным с загустителем манутекс RS. При использовании смешанной загустки прочность и интенсивность окрасок, а также степень фиксации активных красителей превышают соответствующие показатели при использовании индивидуального загустителя (манутекс RS). Присутствие в комплексном загустителе синтетического компонента позволяет регулировать жесткость грифа напечатанного целлюлозного материала и придавать ему эффект лёгкой несминаемости. Установлено, что применение комплексного загустителя позволяет снизить степень десорбции активных красителей в процессе промывки напечатанных целлюлозных тканей и уменьшить их количество в сточных водах.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИ АДАПТИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕЧАТИ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОДНЫХ ДИСПЕРСИЙ АКРИЛОВЫХ ЛАТЕКСОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. В. Милохина (4-ХД-10)**

**Руководитель: доц. Р. Н. Целмс**

Пигментная печать широко используется в практике художественно-колористического оформления целлюлозных текстильных материалов. Правильный выбор загустителя и связующего вещества важен для обеспечения высокого качества и экологической безопасности печати. В их роли могут выступать акриловые сополимеры. В печатных композициях в качестве указанных компонентов находят применение сополимеры на основе акриловой кислоты, редкосшитые поликислоты в совокупности с модифицированными мочевиноформальдегидными смолами. Но эти композиции достаточно дороги и не всегда обеспечивают необходимый уровень прочности окрасок к сухому трению.

В работе изучены реологические характеристики ряда акриловых и бутадиеннитрильных водных дисперсий в диапазоне градиентов скорости сдвига от 1,5 до 1312 с<sup>-1</sup> для использования в технологии печати целлюлозных тканей, а также степень структурированности и тиксотропного восстановления их структуры. Акриловые сополимеры обеспечивают высокую адгезию к текстильному субстрату. Установлено, что водные дисперсии акриловых латексов в состоянии частичного загущения в пигментных печатных составах могут выполнять функцию как загустителя, так и пленкообразующего вещества. Из печатной композиции исключается связующее вещество, что положительно сказывается на экологической обстановке.

На основании исследований разработана малокомпонентная пигментная композиция, обеспечивающая высокое качество печати. Показано, что совместное присутствие в пигментной композиции акрилового сополимера и восковой эмульсии позволяет обеспечить высокую прочность окрасок к сухому и мокрому трению при значительном снижении жесткости напечатанной ткани.

Отсутствие в предлагаемой композиции предконденсатов терморезистивных смол и катализаторов делает ее стабильной и исключает возможность выделения формальдегида в процессе термообработки напечатанного целлюлозного материала. Это позволяет снизить расход и стоимость химических материалов и улучшить экологическую ситуацию на текстильно-отделочном предприятии.

## **НОВЫЕ ПУТИ СОЗДАНИЯ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**З. А. Асхабова (3 курс)**

**Руководитель: доц. О. В. Козлова**

Известные способы получения серебросодержащих целлюлозных материалов чаще всего предполагают пропитку исходного материала в водном растворе солей серебра, и недостатками таких методов являются ограниченность их применения из-за большого расхода дорогостоящих препаратов серебра.

Принципиально новым является разработка бактерицидных материалов, получаемых путем химического формирования наночастиц серебра непосредственно в целлюлозном субстрате в результате использования уникальных физико-химических свойств целлюлозы и при отсутствии дополнительных химических реагентов.

Настоящая работа посвящена изучению влияния модифицирующей обработки на свойства целлюлозного текстильного материала: капиллярность, прочность, белизну и крашиваемость, которые косвенно определяют степень деструкции целлюлозы и возможность образования в ней центров дислокации восстановленного серебра.

Полученные результаты показывают, что капиллярность ткани возрастает по сравнению с необработанной тканью. Можно предположить, что хлопковая целлюлоза благодаря термообработке подвергается окислению и приобретает дополнительные функциональные группы, обладающие гидрофильным характером. Структурные изменения хлопкового волокна в процессе высокотемпературной обработки сказываются и на механических

характеристиках ткани. Полученные результаты показывают, что разрывная нагрузка уменьшается при термической модификации волокна.

Детально изучены процессы модификации целлюлозных материалов, определены оптимальные условия их проведения и минимальные концентрации наносеребра в ткани, обеспечивающие ее эффективное бактерицидное свойство. Спектральные характеристики полученных образцов на основе метода отражения в видимой области, свидетельствуют о полном совпадении их со спектрами поглощения коллоидного наносеребра, полученного обычным методом восстановления.

## **ПОЛУЧЕНИЕ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Полянский (4-ХД-10)**

**Руководитель: доц. А. А. Буринская**

На сегодняшний день одной из быстро развивающихся областей современной нанотехнологии является создание и использование наноразмерных частиц различных металлов. Наночастицы серебра, как и другие наночастицы, характеризуются уникальными свойствами, связанными с высоким отношением их поверхности к объему, что определяет большую эффективность их действия, например, увеличивает область контакта серебра с бактериями или вирусами, значительно улучшая его бактерицидное действие. Применение серебра в виде наночастиц позволяет в сотни раз снизить его концентрацию с сохранением бактерицидных свойств.

Целью настоящей работы является получение наночастиц серебра на поверхности различных текстильных материалов, в качестве которых использовалась тонкая хлопчатобумажная ткань «бязь» арт. 115 поверхностной плотностью  $143 \pm 6$  г/м<sup>2</sup> и полипропиленовая сетка из мононити толщиной 0,09 мм.

Получение наноразмерных частиц серебра проводилось методом химического осаждения из водных растворов AgNO<sub>3</sub>. Использовались различные органические восстановители и стабилизаторы природного и синтетического происхождения для большей устойчивости полученных наночастиц.

Проведено измерение оптической плотности полученных гидрозолей серебра, которую регистрировали при комнатной температуре в области 300–700 нм на фотоэлектрическом колориметре КФК-2. При этом максимум поглощения наблюдался в районе длины волны 420 нм, характерной для наночастиц серебра.

Для определения размеров частиц в исследуемых растворах использовалась установка для измерения динамического рассеяния света с гониометром ALV-SP (Германия). Было установлено, что большая часть наночастиц, полученных при восстановлении соли серебра находится в пределах 3–10 нм.

При определении количества серебра на полимерных материалах использовался спектрометр рентгеновский сканирующий кристалл-дифракционный «Спектроскан МАКС GV».

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО КРАШЕНИЯ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОГО ВОЛОКНА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. С. Серенко (аспирант), А. В. Порохнавец (3-ХД-43)**  
**Руководитель: доц. А. П. Михайловская**

Использование полипропиленового (ПП) волокна в текстильной промышленности ограничивают гидрофобность, кристалличность, полное отсутствие функциональных групп, и как следствие его плохая окрашиваемость. В настоящее время крашение ПП волокна ведут перед формованием, добавляя пигмент в расплав полимера. Введенный таким образом в структуру волокна нерастворимый пигмент снижает механическую прочность и устойчивость к свету. В связи с этим актуальным является вопрос интенсификации процессов крашения ПП волокна из водных растворов по периодической технологии. Интенсифицирующим эффектом процесса крашения по предварительным экспериментам могут обладать четвертичные аммониевые соли (ЧАС). Связи ПП С–С и С–Н мало поляризованы, межмолекулярное взаимодействие обусловлено только ван-дер-ваальсовыми силами (4,2–8,2 кДж/моль). Эти силы слишком малы, чтобы оказать сопротивление воздействию повышенной температуры. В результате теплового движения сегментов полимерной цепи происходит настолько значительное уменьшение межмолекулярного взаимодействия, что каждая макромолекула может представлять собой кинетическую единицу. Таким образом, при нагревании изотактического ПП в воде до 95–98 °С разрушаются аморфные участки и дефектные участки кристаллической фазы. На наш взгляд их место могут занять молекулы ЧАС с длинным углеводородным радикалом (например, C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>– и C<sub>16</sub>H<sub>33</sub>–), делая поры просторнее, должно повысить окрашивание ПП волокна дисперсными красителями. Поэтому цель настоящей работы заключалась в разработке технологии крашения ПП волокна по периодическому способу дисперсными красителями в присутствии ЧАС.

Освобожденное от замасливателя ПП волокно окрашивали по периодической технологии дисперсным красителем концентрацией 1 % от массы волокна при 98–100 °С в течение 30 мин, модуль ванны 30. Красильная ванна содержала один из перечисленных ЧАС (1 г/л): бромид триметилгексадециламмония, бромид диметилдодецилбензиламмония, бромид триметилдодециламмония, хлорид диметилгексадецилбензиламмония, хлорид триэтилбензиламмония.

В результате эксперимента установлено, что применение ЧАС в качестве интенсификатора обеспечивает получение ровных окрасок светлых и средних тонов. Бромиды оказывают больший эффект по сравнению с хлоридами. Самые интенсивные окраски соответствуют образцам, окрашенным в присутствии бромидов диметилдодецилбензиламмония, содержащего в своей структуре длинный алифатический ( $C_{12}H_{25}$ –) и ароматический ( $C_6H_5CH_2$ –) радикалы. Отмечено, что важную роль играет последовательность введения в красильную ванну ее компонентов.

## **КРАШЕНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ АКТИВНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. С. Калугина (З-ХД-43), Н. Е. Серова (аспирант)**

**Руководитель: доц. А. П. Михайловская**

В работе [1] доказана целесообразность использования хлорида бензилдиметилгексадециламмония и бромидов бензилдиметилдодециламмония в качестве интенсификаторов процесса крашения текстильных материалов из целлюлозных волокон активными красителями. Введение в красильную ванну при крашении по периодическому способу хлорида бензилдиметилгексадециламмония и бромидов бензилдиметилдодециламмония увеличивает сорбцию и степень ковалентной фиксации монохлотриазиновых и винилсульфоновых активных красителей на целлюлозном волокне. Показано. Окраски, полученные на хлопчатобумажном текстильном материале при крашении с применением хлорида бензилдиметилгексадециламмония и бромидов бензилдиметилдодециламмония, характеризуются высокими цветовыми и прочностными показателями. Однако в этой работе [1] изучено влияние ЧАС на крашение целлюлозных материалов только по периодической технологии и активными красителями простого строения (одна азогруппа и одна активная группа).

В связи с этим перед авторами была поставлена цель – оценить интенсифицирующий эффект ЧАС при крашении целлюлозного волокна активными красителями более сложной химической природы по непрерывным и полунепрерывным технологиями. Для этого окрашивали образцы



целлюлозного волокна следующими способами: плюсовочно-проявительным, плюсовочно-роликовым, однофазным непрерывным с запариванием, однофазным непрерывным с термообработкой, двухфазным непрерывным с запариванием. Использовали красители разной химической природы: с одной и двумя азогруппами, с двумя одинаковыми и разными функциональными группами, красители гетероциклического ряда.

Проведенные исследования позволили дать конкретные рекомендации использования активных красителей, режима и технологии крашения целлюлозных текстильных материалов в присутствии ЧАС

### **Литература**

1. Михайловская, А. П. Оценка интенсифицирующего эффекта четвертичных аммониевых солей в процессе крашения целлюлозных материалов активными красителями / А. П. Михайловская, Н. Е. Серова, М. С. Калугина, А. М. Киселев // Журнал прикладной химии, 2014. –Т. 87, № 1. – С. 114–119.

## **ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОБОЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**А. А. Прохорова (3 курс)**

**Руководитель: доц. О. В. Козлова**

Дизайн интерьера во многом зависит от отделки стен. Уже многие столетия обои являются самым популярным и распространенным материалом для декорирования помещений. При их выборе внимание необходимо обратить не только на цвет, рисунок и совместимость с общим колоритом комнаты, но и на структуру, износостойкость и экологичность используемого сырья. По этим критериям текстильные обои являются самым экологическим настенным покрытием.

Целью работы является создание технологии получения текстильных обоев и уникальных декоративных изделий с помощью экологически безопасных текстильных материалов и отечественных полимеров.

Самые распространенные материалы основ текстильных обоев - бумага и флизелин. Показано, что обои на флизелине лучше бумажных скрывают небольшие неровности и дефекты поверхности стен, такие как трещинки, раковины и неровности. Более того, они являются более устойчивыми к намоканию и не изменяют своих размеров после высыхания. Так же следует отметить, что флизелин стойко переносит нагрузки, которых не выдерживают обои на бумажной основе.

Установлена зависимость указанных выше свойств от природы и характеристик применяемого полимера для дублирования материалов (флизе-

лина и ткани). При этом наибольшее предпочтение нами отдано акриловым сополимерам, как способствующим получению прочных, формоустойчивых и мягких, легко драпируемых обоев и декоративных материалов.

К преимуществам современных текстильных обоев относится то, что в силу применения для колорирования тканей в основном полимерных пигментированных систем и соответствующих отделок (грязе-, водо-, маслоотталкивание, огнестойкость и др.) они имеют универсальное применение, не выгорают, при этом они могут обладать прекрасным звуко- и запахопоглощающими эффектами, и отлично сохранять тепло. Такой интерьер помогает создать в помещении нужную атмосферу – дороговизны, комфорта, гигиенической чистоты или поразительного уюта.

Разнообразие декоров и цветовых решений – почти безгранично.

## **РАЗЛОЖЕНИЕ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА В ДИСПЕРСИИ АЛЮМОСИЛИКАТОВ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**Н. С. Абрамова (3/16), А. И. Григорьева (3/16)**

**Руководители: ст. н. с. Е. Л. Владимирцева, проф. Л. В. Шарнина**

Создание новых недорогих и эффективных систем, способных регулировать скорость и характер разложения пероксида водорода в передовых окислительных процессах (Advanced Oxidation Processes – AOPs), предназначенных для очистки сточных вод текстильного отделочного производства, является актуальной задачей. В нашей работе для этой цели используются природные глинистые минералы, которые, благодаря особенностям структуры, обладают целым набором уникальных свойств и могут выступать как в роли активаторов, так и стабилизаторов пероксида водорода.

Было отмечено, что хотя многие красители не разрушаются под действием пероксида водорода даже при высоких температурах, одновременное присутствие пероксида водорода и дисперсии алюмосиликатов вызывает быстрое и эффективное обесцвечивание красителей. При этом визуально наблюдается вспенивание с энергичным выделением пузырьков газа. Известно, что большинство природных глин содержат железо в виде примесей различного состава (до 5-20 %). На основании этого можно предположить, что в присутствии минералов в растворе происходит стихийное образование реактива Фентона с разложением перекиси по свободно-радикальному механизму. Образующиеся активные частицы  $\text{OH}^\bullet$ ,  $\text{HO}_2^\bullet$ ,  $\text{O}_2^{\bullet-}$  вызывают разрушение хромофорной структуры красителя с обесцвечиванием раствора.

По экспериментальным данным, роль стабилизатора по отношению к пероксиду водорода успешно могут играть Бентонит и глины Веселовская

и Часовьярская. Известно, что в составе Bentonита имеется большое количество примесей солей кальция и магния, и менее 5 % железа, а глины Веселовская и Часовьярская практически не содержат солей и окислов железа, что и является причиной их стабилизирующей способности.

Быстрее всего пероксид разлагается в присутствии глин Никифоровской, Лежневской и Волкушинской. Высокое содержание солей железа в их составе (от 15 до 20 вес. %) катализирует процесс разложения. Остальные минералы мало влияют на деструкцию пероксида водорода.

Полученные результаты будут использованы для разработки способа очистки от синтетических красителей сточных вод отделочного производства.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ МОДИФИКАЦИИ ШЕРСТЯНОГО ВОЛОКНА**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**Э. Г. Шамсудинова (3/16)**

**Руководители: ст. н. с. Е. Л. Владимирцева, проф. Л. В. Шарнина**

На кафедре ХТВМ ИГХТУ разрабатывается способ улучшения свойств шерстяных материалов и придания им качественно новых характеристик при фиксации на поверхности волокон нанопорошков алюмосиликатов. В ходе экспериментов шерстяное волокно обрабатывалось дисперсией природных глинистых минералов и синтетических алюмосиликатов при варьировании температурных и временных параметров обработки.

Было установлено, что закрепление на шерстяном волокне микрофракции алюмосиликатов сопровождается изменением массы, цветовых характеристик и потребительских свойств: направленно регулируется свойлачиваемость, повышается мягкость, устойчивость к действию УФ-излучения и биодеструкции.

Однако, при оценке эффективности нового способа, возник ряд методических проблем, требующих нестандартного решения. Так, в процессе модификации одновременно происходят конкурирующие процессы: сорбция шерстью мельчайшей фракции алюмосиликатов и абразивное истирание волокна более крупными частицами, при этом вес шерсти может как увеличиваться, так и снижаться. Поэтому гравиметрический метод оценки степени поглощения шерстью порошков алюмосиликатов не всегда дает корректные результаты. Кроме того, неконтролируемый процесс истирания может привести к деструкции волокна, которую можно оценить различными способами: растворением шерсти в щелочи; окрашиванием шерсти метиленовым голубым; измерением прочности на разрыв отдельных волокон на динамометре типа ДШ-3М. Однако при оценке деструкции с

применением этих методов получены результаты, которые плохо коррелируют между собой. Все это затрудняет выбор оптимальных параметров обработки, которые обеспечивали бы эффективную сорбцию алюмосиликатов при сведении к минимуму деструкции.

В ходе работы были испытаны различные методы контроля процесса сорбции и фиксации порошков алюмосиликатов шерстяными материалами (гравиметрический, микроскопический, спектрофотометрический и пр.) Выбраны их сочетания, наиболее полно отражающие процессы, проходящие при обработке шерсти и обеспечивающие получение корректных экспериментальных данных. На основе полученных результатов оптимизированы условия модификации шерсти обработкой в дисперсии алюмосиликатов.

## **ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АКТИВАЦИИ ШЕРСТИ ПЕРЕД КРАШЕНИЕМ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**М. П. Щавлев (2/16)**

**Руководитель: доц. С. В. Смирнова**

Шерсть является одним из наиболее ценных видов натуральных волокон, перерабатываемых мировой текстильной промышленностью. Большое значение при колорировании шерсти имеет подготовка волокна к процессу крашения, так как кутикулярный слой шерстяного волокна проявляет гидрофобные свойства, что затрудняет проникновение молекул красителя в кортекс. Одним из путей совершенствования технологии крашения шерстяного волокна является модифицирующая обработка кератина шерсти с целью придания ему способности более эффективно окрашиваться красителями различных классов за счет увеличения доступной для молекул красителя поверхности.

В последние годы особую значимость приобретают электрофизические методы модификации волокнистых материалов, как наиболее эффективные и экономичные, а в некоторых и единственно возможные. Особое место среди электрофизических методов обработки капиллярно-пористых материалов занимает применение плазменной активации и ультразвуковая обработка. Эти методы находят все большее применение в текстильной промышленности, их внедрение ведёт к уменьшению потребления чистой воды на технологические нужды, существенному уменьшению количества сточных вод, заметному сокращению потребления химических реактивов и материалов.

Целью настоящего исследования явилось исследование влияния модифицирующей обработки шерстяного волокна низкотемпературной плаз-

мой тлеющего разряда и ультразвуковыми волнами на процесс крашения. В работе спектрофотометрическим методом исследовано влияние условий модификации кератина шерсти на кинетику выбирания красителей волокнистым материалом. Выявлено, что плазменная и ультразвуковая обработка волокна перед крашением позволяет в несколько раз повысить скорость и степень выбирания исследованных красителей из красильной ванны. Проведена оценка эффективности модификации на колористические и прочностные характеристики шерстяного волокна.

## **ПОЛУЧЕНИЕ ЗАВОДСКОЙ ШЕРСТИ ИЗ ОТХОДОВ ОВЕЧЬИХ ШКУР С ПРИМЕНЕНИЕМ КОЛЛАГЕНАЗЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. В. Шмелева (2-МГ-19)**

**Руководители: проф. И. И. Шамолина, доц. Н. В. Маценова**

В процессе переработки овечьих шкур на кожевенных заводах остается значительное количество овчинного лоскута с высоким содержанием шерсти, который является ценным источником для получения так называемой заводской шерсти.

Одним из перспективных способов извлечения волоса из шкуры является ферментативное обезволашивание. Данный способ более экологически безопасный и позволяет сохранить механические свойства волокон, необходимые для дальнейшей текстильной переработки.

В данной работе изучена возможность получения заводской шерсти из овчинного лоскута посредством воздействия бактериальной коллагеназы – протеолитического ферментного препарата на основе культуры *Clostridium histolyticum*.

Пригодность лоскута к ферментативной обработке определяли путем оценки содержания в нем металлов (рентгенофлуоресцентный анализ), рН водной вытяжки кожаной ткани и микробного загрязнения.

Перед обработкой лоскут промывали и выдерживали в растворе катапола. Данный препарат обладает антимикробным действием и используется для дезинфекции и консервирования кожевенного сырья.

По результатам микробиологических исследований установлено, что применение катапола препятствует развитию микроорганизмов как на шкуре, так и на шерсти, не вызывая при этом ее пожелтения.

Обезволашивание лоскута проводили в аппарате Scourotester при рН 6,5-7,0, температуре обезволашивающей жидкости – 25-30 °С и периодическом перемешивании.

Установлено, что обработка ферментным препаратом в концентрации 0,1 % от массы шкуры обеспечивает полное обезволашивание в течение 3-3,5 часов.

Полученная заводская шерсть является однородной (состоит из пуховых и переходных волос), показатели разрывной нагрузки и относительного удлинения при разрыве шерстяных волокон находятся на уровне, позволяющем использовать их для переработки в пряжу.

## **РАЗРАБОТКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ОТДЕЛКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**А. Д. Курбатова (2/122)**

**Руководитель: проф. О. И. Одинцова**

Развитие новых штаммов бактерий, стойких к антибиотикам стало серьезной проблемой для здоровья людей; этот факт послужил мощным стимулом для разработки новых бактерицидов.

Широкий спектр противомикробного действия серебра, отсутствие устойчивости к нему у большинства патогенных микроорганизмов, низкая токсичность, отсутствие в литературе данных об аллергенных свойствах серебра, а также хорошая переносимость больными – способствовали повышенному интересу к серебру во многих странах мира. Частицы серебра в наноразмерном состоянии обладают высокими бактерицидными свойствами. В настоящее время существенной проблемой является получение стабильных наночастиц (НЧ) заданного размера.

Цель работы – получения устойчивых в течение длительного времени НЧ серебра с требуемыми свойствами в растворе и на текстильном материале.

Методом спектрофотометрического анализа показано, что наиболее эффективно восстанавливается нитрат серебра раствором глюкозы в присутствии стабилизатора Акремона-ЛК-2. Отобраны эффективные вспомогательные вещества, оптимизирован состав бактерицидной композиции.

Методом «дисков» оценена антибактериальная активность синтезированных наночастиц серебра по отношению к следующим культурам: *Escherichiacoli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterobacter saraxarii*, которые были получены в баклаборатории областного тубдиспансера, г. Иваново. Результаты определяли по размерам зон подавления роста бактерий. Изучаемый состав показал высокую бактерицидную активность по отношению *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus saprophyticus*.

Разработана технология иммобилизации серебросодержащего препарата с использованием катионного полиэлектролита, который в свою очередь обладает бактерицидными свойствами.

Отделка данным препаратом придает текстильному материалу защитные свойства, препятствующие проникновению чуждой микрофлоры. Устойчивость полученной бактерицидной отделки составляет 5 стирок.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ АРОМАТИЗАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Ивановский государственный химико-технологический университет

**А. И. Русанова (магистрант), В. А. Кузьменко**

**Руководитель: проф. О. И. Одинцова**

В современном мире моды для людей все виды одежды, в том числе белье и колготки, должны быть не только удобными, комфортными и гигиеничными, но и иметь особенные свойства, выделяющие и подчеркивающие индивидуальность каждого человека. Ведь помимо общепринятых задач одежда на сегодняшний день способна защищать человека от насекомых и вредных микроорганизмов, грязи, фильтровать поступающие к телу вещества, а иногда даже информировать своего владельца о состоянии здоровья.

Цель данного исследования заключалась в создании ароматерапевтических текстильных материалов с мягким ненавязчивым запахом пролонгированного действия. В качестве душистых веществ использовали косметическую отдушку «Ваниль», а также эфирное масло бергамота. Считается, что аромат ванили расслабляет тело, снимает нервное напряжение, гасит такие негативные эмоции, как гнев, ярость, раздражение, пробуждает жизнерадостность и оптимизм. Бергамот, в свою очередь, является антидепрессантом, повышает концентрацию внимания.

Использование данных препаратов позволяет получить ароматерапевтический текстиль, обладающий помимо приятного аромата еще и лечебными свойствами, технология создания которого заключается в пропитке ароматизирующим агентом и последующими погружениями в ванны с противоположно заряженными полиэлектролитами.

С целью изучения формирования самоорганизованных слоев полиэлектролитов на плоских подложках применяли атомно-силовую микроскопию, позволяющую исследовать рельеф поверхности в нанометровом масштабе и определить размеры нанесенного слоя полиэлектролита. Анализ полученных изображений показывает, что размер нанесенных на целлюлоз-

ную подложку (пленку) слоев полиэлектролитов, обеспечивающий эффективную степень иммобилизации душистого вещества, составляет 18-22 нм.

Методом газовой хроматографии изучена кинетика выделения душистого вещества с текстильного материала, обработанного по методу «Layer-by-Layer». Снижение площади пиков, соответствующих количеству экстрагированного душистого вещества, на хроматограммах свидетельствует о высокой степени иммобилизации ароматизирующего агента на ткани.

Полученный на ткани ароматический эффект устойчив к 5-7 стиркам.

## **ПРИМЕНЕНИЕ БИКОМПОНЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ЛЕЧЕБНЫХ АППЛИКАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Институт текстильной и легкой промышленности МГУТУ им. К.Г. Разумовского  
ООО «Колетекс»

**М. И. Валуева, Т. С. Хлыстова, И. В. Гусев**  
**Руководитель: проф. Н. Д. Олтаржевская**

Инновационной разработкой последних лет является использование метода текстильной печати для получения лечебных аппликаций посредством нанесения на текстильный материал (ТМ) полимерной композиции (загустки), которая является «депо» для введенных в нее лекарственных препаратов (ЛП) по аналогии с красителем в печатной краске. В медицинских целях предпочтительно использование биополимеров т. к. они обладают хорошими реологическими свойствами и одновременно способствуют регенерации тканей. На сегодняшний день в ООО «Колетекс» для создания лечебных аппликационных материалов широко применяется альгинат натрия, известный как загуститель при печати тканей. В данной работе с целью улучшения лечебных свойств за счет увеличения биологической активности изучалась возможность создания бикомпонентной полимерной композиции. Для этого нами в дополнение к альгинату выбрана натриевая соль гиалуроновой кислоты. Гиалуроновая кислота (ГК) – компонент внеклеточного матрикса – является высокомолекулярным гликозаминогликаном, который в организме присутствует в форме соли – гиалуроната, оказывает противовоспалительное и ранозаживляющее действие, способствует регенерации эпителия, предотвращает образование рубцов, в связи, с чем широко применяется в медицине и косметологии. Проведенные нами эксперименты показали, что полимерная композиция на основе гиалуроната натрия обладает необходимыми технологическими показателями (вязкость, тиксотропность) для применения в качестве – загустителя, а так же обладает способностью высвобождения ЛП. При этом введение в загущающую композицию двух биополимеров – альгината натрия и гиалуроната натрия в различном соотношении позволяет регулировать как техно-

216



логические параметры получения лечебных материалов, так и скорость высвобождения ЛП. Кроме того, бикомпонентная полимерная композиция с ЛП может быть использована и без нанесения на ТМ (для введения в полости) – в этом случае после приготовления производится ее упаковка в тубы дальнейшая гамма-стерилизация. Такие гидрогелевые аппликации подводятся непосредственно к пораженным участкам в случаях, когда невозможно подведение ЛП, иммобилизованного в ТМ (текстильные аппликации применимы для местного подведения ЛП к поверхностно расположенным тканям). Так же изучалась возможность увеличения степени структурированности гидрогелевой композиции, что позволит создавать таблетированную форму, удобную для использования, например в ротовой полости. Разработана технология повышения вязкостных свойств за счет использования солей двухвалентных металлов, оценены реологические и адгезионные свойства таблетированных форм гидрогелей.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КИСЛОТНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ В РАСТВОРЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ**

Херсонский национальный технический университет

**О. Я. Семешко (м.н.с.)**

**Руководитель: проф. Ю. Г. Сарибекова**

С целью интенсификации процесса крашения шерстяного волокна кислотными красителями было изучено применение предварительной электроразрядной обработки красильных растворов. В результате установлено, что после электроразрядной обработки в течение 60 с сорбция кислотных красителей повышается наиболее заметно (на 15-26 %). По нашему мнению основные действующие факторы электроразрядной обработки (импульсное гидравлическое давление, мощные кавитационные процессы, инфра- и ультразвуковые излучения; электромагнитные поля) оказывают влияние на состояние красителя в растворе.

Для того, чтобы оценить влияние электроразрядной обработки на состояние красителей в растворе, было проведено их спектрофотометрическое исследование. Анализ спектров поглощения исследуемых красителей в видимом спектральном диапазоне показал, что при электроразрядной обработке растворов красителей наблюдается увеличение интенсивности поглощения световых лучей (гиперхромный эффект). Отсутствие батохромных и гипсохромных сдвигов (сдвигов максимума поглощения в длинно- и коротковолновую область соответственно) на спектральных кривых исследуемых красильных растворов, а также сохранение формы спектров свидетельствует о том, что хромофорные системы красителей не меняются. Заметное повышение интенсивности поглощения наблюдается уже после 15

с электроразрядной обработки. Дальнейшее увеличение длительности обработки более 60 с не приводит к заметному повышению интенсивности поглощения. Учитывая, что интенсивность поглощения является мерой вероятности перехода молекулы красителя в возбужденное состояние при взаимодействии со световыми лучами соответствующей длины волны, следует, что способность молекул красителя поглощать фотоны и переходить в возбужденное состояние выше в активированных растворах, чем в необработанных.

Повышение интенсивности максимумов спектров поглощения свидетельствует об усилении дезагрегации частиц красителей в растворе. Вероятно, в результате электроразрядной обработки в воде возникают свободные радикалы, образующие вокруг молекул красителя сольватные оболочки, которые блокируют в молекулах красителей функциональные группы, способные к образованию межмолекулярных связей, препятствуя тем самым агрегации. Очевидно, что данное явление способствует повышению диффузионной подвижности красителей в растворе и как следствие – их сорбции шерстяным волокном.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕНООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПАВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН**

Херсонский национальный технический университет

**Н. С. Скалозубова (аспирант), А. Н. Куник (м. н. с.)**

**Руководитель: проф. Г. С. Сарибеков**

Пенообразующая способность растворов поверхностно-активных веществ (ПАВ) является важной характеристикой. Так, почти все текстильно-вспомогательные вещества нормируются по пенообразующему признаку, поскольку при их использовании пена чаще всего играет отрицательную роль. Пенообразование может служить основным показателем при гигиеническом обосновании предельно допустимых концентраций текстильно-вспомогательных и моющих веществ в воде.

Целью работы являлось определить пенообразующую способность ионогенных, неионогенных, анионоактивных, амфотерных и криптоанионных ПАВ, применяемых при подготовке трикотажных полотен.

Оценку пенообразующей способности ПАВ производили методом перемешивания путем вспенивания фиксированного объема водного раствора ПАВ:

$$\Pi = V_1 \cdot 100 / V_0,$$

где  $\Pi$  – пенообразующая способность, %;  $V_1$  – объем пены после встряхивания, мл;  $V_0$  – начальный объем раствора, мл.

Установлено, что пенообразующая способность водных растворов анионоактивных ПАВ (100-110 %) значительно ниже пенообразующей способности неионогенных (300 %), ионогенных (150 %), криптоанионных (250 %) и амфотерных ПАВ (250 %), что облегчает проведение технологического процесса и повышает эффективность подготовки трикотажного полотна.

Также в работе определяли устойчивость пены водных растворов ПАВ:

$$Y = V_2 \cdot 100 / V_1,$$

где  $Y$  – устойчивость пены, %;  $V_2$  – объем пены по истечении определенного времени после встряхивания, мл;  $V_1$  – объем пены после встряхивания, мл.

Анализ проведенных исследований показал, что устойчивость пены для неионогенных ПАВ составляет 97,22 %, ионогенных – 73,33 %, анионоактивных – 98,18 %, криптоанионных – 100 %, амфотерных – 74 %. Приведенные данные подтверждают целесообразность применения в технологии подготовки трикотажного полотна анионоактивных ПАВ.

## **БЕЗЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ СПОСОБ КРАШЕНИЯ АКТИВНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ**

Херсонский национальный технический университет

**А. Н. Куник (м.н.с.)**

**Руководители: проф. Г. С. Сарибеков, проф. Д. Г. Сарибекова**

В процессе крашения различными синтетическими красителями для повышения субстантивности необходимо добавление в красильный раствор от 6 до 100 г/л нейтрального электролита, в частности при использовании активных красителей расходуется от 50 до 100 г/л хлорида натрия (наиболее часто применяемого электролита). Общее количество используемого хлорида натрия оценивается несколькими миллионами тонн в год. Только незначительная часть электролита задерживается в установках очистки сточных вод, остальное количество сбрасывается в окружающую среду.

Для исключения из технологической рецептуры нейтральных электролитов в работе предложено применение предварительной обработки ткани растворами катионных полиэлектролитов, являющимися производными алкиламинов.

Исследование проводили на отбеленной хлопчатобумажной ткани. В качестве красящих веществ использовали активные полифункциональные (Novacron Ocean S-R) красители, в качестве активаторов – катионные препараты КП.1, КП.2, КП.3 и КП.4 концентрацией от 0,5 до 20 г/л.

Крашение осуществляли в лабораторных условиях периодическим способом при температуре 60 °С по базовой и предложенной технологиям.

При разработанном способе текстильный материал предварительно пропитывали раствором катионного полиэлектролита и далее проводили крашение по типовой технологии, исключая введение в красильный состав неорганической соли.

Качество крашения оценивали по степени интенсивности окраски, которую контролировали на приборе «Sprekol-11», по спектральному коэффициенту отражения (функции K/S – Гуревича-Кубелки-Мунка) и методом определения равномерности окраски путем измерения коэффициентов отражения на разных участках окрашенного текстильного материала.

На основании полученных результатов можно заключить, что применение катионоактивных полиэлектролитов в процессе периодического крашения активными красителями позволяет получать окраски с интенсивностью, аналогичной окраскам, полученным по типовой технологии, но без введения в красильный раствор электролита (хлорида натрия или глауберовой соли), значительно снижая экологическую нагрузку на окружающую среду и уменьшая себестоимость отделки ткани. При увеличении концентрации препаратов КП.1, КП.2, КП.3 и КП.4 интенсивность окраски значительно возрастает, повышается степень полезного использования красителя.

## **ГИДРОФОБИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ю. Е. Федорова (3-ХД-45), Д. А. Житенева (аспирант)**

**Руководитель: проф. А. А. Лысенко**

Гидрофобные покрытия в виде мономолекулярных пленок получают обработкой материала растворами, эмульсиями или парами гидрофобизаторов, которые способны удерживаться на поверхности материала. Большое распространение в качестве гидрофобизирующих покрытий получили полимеры на основе фторопластов, поскольку они обладают низкой поверхностной энергией, широким диапазоном температур эксплуатации, низким коэффициентом трения, высокой прочностью и химической стойкостью.

Цель данной работы заключается в изучении методов нанесения фторопластовых покрытий на поверхность углеродных волокнистых композиционных материалов. В работе исследовались образцы нетканого углеродного материала карбопон и графитированной углеродной бумаги. Материалы обрабатывались раствором теломеров тетрафторэтилена в ацетоне (торговая марка «Черфлон»), раствором поливинилиденфторида модифицированного в ДМФА и водной суспензией фторопласта-4Д.

Изменение гидрофобных свойств поверхности материалов оценивали по краевому углу смачивания. Краевой угол определяли как угол между касательной, проведенной к поверхности смачивающей жидкости, и смачиваемой поверхностью твердого тела, при этом его отсчитывали от касательной в сторону жидкой фазы. Касательную проводили через точку соприкосновения трех фаз.

Нетканый материал карбопон обладает развитой шероховатой поверхностью, поэтому его исходные гидрофобные свойства достаточно велики (краевой угол смачивания  $128^\circ$ ). Нанесение фторопластовых покрытий на этот материал увеличивает краевой угол смачивания до  $132^\circ$ .

Углеродная графитированная бумага имеет гладкую поверхность, которая смачивается водой, при этом образуя относительно невысокий краевой угол смачивания  $44^\circ$ . После обработки фторопластовыми гидрофобизаторами краевой угол возрастает до  $90\text{--}120^\circ$ .

Известно, что эффект гидрофобизации зависит не только от геометрии поверхности, но и от природы наносимого гидрофобизатора. Установлено, что наибольшие углы смачивания наблюдаются при нанесении на поверхность образцов пленки политетрафторэтилена из раствора теломеров в ацетоне и из водной суспензии этого фторопласта.

## **УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. О. Лупова (4-ХД-10)**

**Руководитель: асп. Я. О. Перминов**

В промышленности есть процессы, требующие воздействия высоких температур ( $2000\text{--}2800^\circ\text{C}$ ). Для этого используются высокотемпературные печи, обязательной частью которых является теплоизоляция. В настоящее время в такого рода печах используется теплоизоляция в виде графитовых плит. Однако графит обладает недостатками: высокая плотность  $2,08\text{--}2,23\text{ г/см}^3$ , высокой теплопроводностью  $278,4\text{ Вт/м}\cdot\text{К}$ , ограниченным сроком службы. Одним из перспективных видов теплоизоляции, способным выдерживать столь высокие температуры, являются углерод-углеродные теплоизоляционные материалы, поскольку они обладают более низкой плотностью (от  $0,3\text{ г/см}^3$ ) и низким показателем теплопроводности  $0,35\text{ Вт/м}\cdot\text{К}$ .

Цель данной работы заключалась в разработке и изучении свойств углерод-углеродных теплоизоляционных материалов (УУТМ).

Использовался экспериментальный нетканый углеродный материал, эпоксидная смола ЭД-20 и феноло-формальдегидная смола ФФС-010. Для определения массового выхода и геометрических размеров использовались

стандартные методики. Определение огнестойкости проводили в соответствии со стандартом СТ СЭВ 382-76.

Теплоизоляционный материал был получен путём пропитки в течение двух циклов. В результате проведения эксперимента установлено, что массовый выход эпоксидной смолы составляет 12 %, что значительно ниже выхода фенольной смолы, который составил 47 %. У материала пропитанного эпоксидной смолой она составила 0,33 г/см<sup>2</sup>, пропитанного фенольной смолой 0,4637 г/см<sup>2</sup>. Проведенные испытания материалов на огнестойкость показали, что конечный остаток массы материала после обработки высокой температурой на воздухе составил 96 %. На основании полученного результата можно сделать вывод, что данные материалы относятся к негорючим по стандарту СТ СЭВ 382-76, то есть способны выдерживать высокие температуры без разрушения, что делает их перспективным для использования в качестве теплоизоляции.

*Исследования выполнены в рамках контракта ЮВК 2012-6 от 21.12.2012. Руководитель НИОКР: проф. А. А. Лысенко*

## **ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ХИТИНА ВОДНО-ЩЕЛОЧНЫХ СИСТЕМАХ И СТРУКТУРА РЕГЕНЕРИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна<sup>1</sup>  
Институт высокомолекулярных соединений РАН<sup>2</sup>

**И. В. Серов (аспирант)<sup>1</sup>**

**Руководители: проф. Н. П. Новоселов<sup>1</sup>, зав. лаб. А. М. Бочек<sup>2</sup>**

Одной из актуальных проблем в области химии природных полимеров является разработка экологически чистых и безвредных для человека технологий переработки полисахаридов в готовые изделия. Среди полимеров, нашедших широкое применение в различных областях жизнедеятельности человека, важное место занимает целлюлоза, как самый распространенный и постоянно возобновляемый природный полимер, а также ее производные. Хитин является вторым по распространенности природным полимером после целлюлозы, который в последние годы находит все более широкое применение в разных отраслях.

В настоящей работе изучены условия растворения целлюлозы и хитина в водных растворах щелочи с добавками мочевины и тиомочевины. Из полученных водно-щелочных растворов целлюлозы и хитина способом мокрого формования были получены пленки, и с помощью методов рентгеноструктурного анализа и Фурье-ИК спектроскопии была изучена их структурная организация.

Показано, что наилучшей растворяющей способностью по отношению к целлюлозе обладает двухкомпонентная система NaOH/мочевина (7/12 масс. %). Оптимальной растворяющей системой для хитина является трехкомпонентная смесь NaOH/мочевина/тиомочевина (10/5/5 масс. %). Получены концентрированные растворы целлюлозы и хитина. Установлено, что в растворе целлюлоза и хитин имеют степень полимеризации до 300-350. Результаты ИК-спектроскопии и рентгеноструктурного анализа показали, что целлюлоза в сформованных пленках имеет структуру, соответствующую полиморфной форме целлюлозы-II. В регенерированных пленках хитина наблюдается аморфная или частично кристаллическая структура полимера с низкой степенью упорядоченности.

## **ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОБРАЗОВАНИЯ СОЛЬВАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ В БИНАРНОЙ СИСТЕМЕ ОСАДИТЕЛЬ – ИОННАЯ ЖИДКОСТЬ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. И. Сусанин (4-ХД-11)**

**Руководители: проф. Е. С. Сашина, инж. А. Ю. Голубихин**

В биотехнологии и медицине стремятся применять природные полимеры – полипептиды и полисахариды в виду их уникальных свойств, в том числе биосовместимости и способности к биоразложению. Особенность этих полимеров в том, что они перерабатываются только через стадию растворения.

Если процесс растворения обусловлен взаимодействием растворителя с полимером, то подбор осадителя должен опираться на знание механизмов образования сольватных комплексов в системе растворитель – осадитель в процессе регенерации полимера. Целенаправленно регулировать процесс осаждения возможно только при понимании особенностей взаимодействия между компонентами этой системы.

Поэтому цель нашей работы – изучение механизмов образования сольватных комплексов в системе ионная жидкость – осадитель.

В работе использовались растворители – ионные жидкости (ИЖ) – хлорид и ацетат 1-бутил-3-метилимидазолия (БМИХ, БМИА) и осадители – апротонные – ДМСО, ДМФА и протонодонорные – вода, одно- и многоатомные спирты.

Для изучения механизмов образования сольватных комплексов в бинарных системах использовали кондуктометрический и калориметрический методы. Эти методы позволяют описать механизмы образования сольватных комплексов, определяющие динамику и полноту процессов осаждения.

В результате проведенной работы были получены концентрацион-

ные зависимости энтальпии смешения и удельной электропроводности в бинарных системах осадитель – ИЖ.

Анализируя полученные данные можно полагать следующее – взаимодействия ИЖ с апротонными осадителями сопровождаются образованием сольватных комплексов между катионом ИЖ и апротонным осадителем в мольном соотношении 1:1. Характер влияния апротонных осадителей на электропроводность смесей отличается очень незначительно и почти одинаковый для обеих ИЖ. Взаимодействие ИЖ с протонодонорными осадителями идет по аниону, наблюдается преимущественное образование сольватных комплексов БМИХ с осадителями в соотношении 1:1, а БМИА с осадителями 1:2. Сольватные комплексы образующиеся в смесях ИЖ – вода имеют максимальную подвижность.

## **ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ ПАВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОЛОКНИСТОГО КАТАЛИЗАТОРА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**З. Г. Никульцева (МГ-19)**

**Руководитель: проф. Р. Ф. Витковская**

Наиболее распространенным видом загрязнений, обладающих биорезистентными свойствами, являются синтетические поверхностно-активные вещества (ПАВ). Широчайшее использование этих веществ как основы моющих, стабилизирующих, пенообразующих и многих других препаратов, обуславливает их присутствие в большинстве видов производственно-технологических и хозяйственно-бытовых сточных вод. Вследствие уникальных физико-химических свойств ПАВ, ущерб, наносимый ими окружающей среде, нельзя недооценивать.

Применяемые и разрабатываемые в настоящее время методы очистки производственных сточных вод от ПАВ могут быть разделены на четыре основные группы.

К первой группе можно отнести различные приемы, использующие адсорбционную способность ПАВ; ко второй группе – методы ионного обмена; в третью группу могут быть объединены все модификации приемов очистки сточных вод, использующие высокую пенообразующую способность ПАВ; четвертую группу составляют деструктивные методы. В настоящее время резко возрос интерес к использованию в процессах очистки сточных вод и подготовки питьевой воды дополнительных стимулирующих воздействий, таких как озонирование, ультрафиолетовое излучение, ультразвуковая обработка, наложение электрических и магнитных полей.

Анализ существующих методов очистки производственных сточных вод от ПАВ свидетельствует об их сложности и высокой стоимости. По



существо они являются методами неполного извлечения из сточных вод ПАВ и сводятся к концентрированию в твердой или жидкой фазе, что в свою очередь, определяет необходимость утилизации или ликвидации последних. Обезвоживание осадков, содержащих ПАВ, или упаривание концентрата пены изменяет только объем и концентрацию и имеет значение при следующем их складировании. Сжигание же отходов, содержащих ПАВ, сильно увеличивает стоимость очистки.

Весьма перспективным представляется применение волокнистых катализаторов. В волокнистых материалах, обладающих большой внешней поверхностью, облегчен доступ реагентов к каталитическим центрам. Гетерогенный катализ очень удобен тем, что катализатор не смешивается с реагентом и не возникает проблемы отделения его от продуктов реакции.

Для исследования каталитического окисления сульфонола НП-1 был использован волокнистый катализатор на основе ПАН волокна, разработанный в университете технологии и дизайна. Согласно полученным данным процесс окисления лучше всего идет в кислой среде ( $\text{pH}=3$ ). В процессе исследования был изучен температурный режим, в диапазоне температур сточных вод и их изменений в течении года, таким образом определено, что процесс окисления интенсивнее идет при  $40^\circ\text{C}$ . В качестве окислителя могут быть использованы различные хлорсодержащие соединения, озон, кислород, пероксид водорода. При использовании кислорода воздуха в качестве окислителя деструкция сульфонола НП-1 происходит медленнее, но этот процесс представляет интерес для будущих исследований и изучения влияния различных факторов, так как ввод дополнительных реагентов не требуется.

Энергия активации процесса составляет  $32 \text{ кДж/ моль}$ . Процесс идет во внешнедиффузионной области, что является преимуществом катализатора, так как внутридиффузионные сопротивления отсутствуют.

# ТЕКСТИЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНЫХ НИТЕЙ ОПТИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ И НАПРАВЛЕНИЯ КРУТКИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. И. Литвак (аспирант)**

**Руководители: проф. П. Г. Шляхтенко, проф. А. Е. Рудин**

В работе [1] описан оптический способ определения величины и направления результирующей крутки швейных крученых нитей. В развитие этого метода были проведены исследования на комплексных нитях различного волокнистого состава и цвета с целью проверки работоспособности способа для данного типа нитей. В качестве объектов исследования были выбраны высокопрочные, термостойкие комплексные нити СВМ, Русар и Арселон-С.

В результате проведенной работы получены угловые диаграммы обратного светорассеяния для исследованных нитей, найдены зависимости  $S(K)$ , где  $S$ -площадь внутри угловой диаграммы обратного светорассеяния, а  $K$ - величина крутки. Выявлено, что по соотношению площадей в первой и второй четвертях угловой диаграммы обратного светорассеяния возможно определять направление крутки нитей. Так же получены зависимости  $\tilde{\chi}(K)$ , где  $\tilde{\chi}$  – коэффициент изотропии светорассеяния.

Вышеизложенные результаты свидетельствуют о работоспособности рассматриваемого оптического метода и планируются к использованию при разработке оптического датчика текущего контроля технологических параметров нитей.

### Литература

1. Литвак, И. И. Зависимость вида угловых диаграмм обратного светорассеяния от направления крутки нитей / И. И. Литвак, П. Г. Шляхтенко, Ю. Н. Ветрова, А. Е. Рудин // Химические волокна, 2013. – № 5. – С. 54-56

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УГЛЕРОДНЫХ ОСНОВНЫХ И УТОЧНЫХ НИТЕЙ В КОНТАКТНЫХ ОБЛАСТЯХ ТКАНОЙ СТРУКТУРЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**К. О. Строкин (аспирант)**

**Руководитель проф. Б. М. Примаченко**

Результаты экспериментальной работы предназначены для решения контактной задачи Герца при моделировании структуры и механических свойств углеродных тканей используемых для армирования композиционных материалов. Существенной сложностью при решении контактной задачи является определение упругих постоянных, таких как модуль упругости и коэффициент Пуассона в радиальном направлении углеродных нитей. Сложность, кроме анизотропии в осевом и радиальном направлениях углеродных нитей, заключается в структуре нитей, состоящих из жгута элементарных нитей, соединённых между собой небольшой круткой.

Для определения модуля упругости и коэффициента Пуассона в радиальном направлении углеродных нитей был разработан метод контактных срезов образцов тканых структур. В основе метода лежит определение зависимости между приложенной в радиальном направлении нагрузкой и деформацией основных и уточных нитей в области контактов тканой структуры. Деформация нитей в области контактов была определена на срезах образцов тканых структур с помощью прибора МИКРОКОЛОП-2000 фирмы «Месдан». Результаты исследования были обработаны статистическими методами. Нагрузка варьировалась от 0 до 74 сН на одно контактное перекрытие между основной и уточной нитями. При изменении нагрузки от 0 до 74 сН радиальная деформация нитей в области контакта непрерывно возрастала от 0 до 15,1 %. Функциональная зависимость деформации основных и уточных нитей от нагрузки позволила получить предельное значение деформации углеродных нитей в радиальном направлении.

В результате исследований были получены значения деформаций нитей в области контактов, которые позволяют рассчитать коэффициенты Пуассона и модули упругости в радиальном направлении углеродных нитей.

В целом, полученные результаты показывают, что разработанный метод позволяет получить достоверные деформационные характеристики для решения контактных задач при моделировании структуры и механических свойств углеродных тканей и тканых изделий, используемых в качестве армирующих компонентов композиционных материалов.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДИФРАКЦИОННОГО МЕТОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРЯМЛЕННОСТИ И ОРИЕНТАЦИИ ВОЛОКОН В ПРОДУКТАХ ПРЯДЕНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. Б. Крылова (5-ТД-10)**

**Руководители: доц. Ю. Н. Ветрова, асп. П. А. Сухарев**

Качество готовых изделий, выпускаемых текстильной промышленностью, в большей части зависит от качества пряжи. В свою очередь, качество пряжи зависит от качества полуфабрикатов прядильного производства. Важными параметрами качества полуфабрикатов являются распрямленность и ориентация волокон.

Целью настоящей работы является исследование неразрушающего метода определения параметров структуры полуфабрикатов прядильного производства, в частности определения ориентации и распрямленности волокон в продуктах, основанного на использовании оптического явления дифракции. Основная идея предлагаемого метода базируется на том, что тонкое цилиндрическое волокно рассеивает свет в направлении, перпендикулярном его образующей. Из этого следует, что при освещении материала с хаотически расположенными волокнами рассеяние света от материала в любом направлении в горизонтальной плоскости будет приблизительно одинаковым.

Таким образом, по изменению интенсивности светового потока рассеянного волокнистым материалом во всех направлениях можно судить об ориентации и распрямленности волокон в исследуемом продукте, оценивая величину коэффициента упорядоченности структуры  $\eta$ , в основе которого лежит измерение коэффициента оптической анизотропии светорассеяния.

Для апробации метода на полуфабрикатах кардной и гребенной системы прядения были отобраны образцы полуфабрикатов из полиэфирных волокон с предприятия ООО «Советская Звезда» и полуфабрикаты прядильного производства из тонковолокнистого хлопка с ОАО «ПНК им. Кирова». Для определения коэффициента упорядоченности структуры проводилось по 10 испытаний.

В процессе исследований использовалась специально разработанная компьютерная программа для построения круговой диаграммы распределения освещенности в дифракционной картине относительно выбранного центра.

Разрабатываемый метод не зависит от оптических свойств исследуемого материала и входящих в него волокон, не требует специального дорогостоящего оборудования.

# СПОСОБ ДВОЙНОГО ФУРЬЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЗАДАЧАХ КОНТРОЛЯ СТРУКТУРЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. В. Кофнов (соискатель)**

**Руководитель: проф. П. Г. Шляхтенко**

Известен способ измерения периодических параметров структуры тканых материалов [1], в котором о величине структурных параметров материала судят по симметрии и взаимному расположению основных максимумов в его дифракционной фраунгоферовой картине. В качестве таких параметров могут выступать расстояния между нитями по утку или основе в тканях, петельный шаг в трикотажных полотнах и т. д. Недостатком метода являлось то, что расстояния между максимумами на дифракционной картине были обратно пропорциональны искомым периодическим расстояниям в образце материала.

Поэтому предлагается способ, в котором, во-первых, дифракционная картина рассчитывается по микроизображению образца с помощью программы быстрого Фурье-преобразования, а, во-вторых, по полученной таким образом дифракционной картине рассчитывается ещё одна дифракционная картина (с повторным использованием той же программы быстрого Фурье-преобразования). В результате расстояния между дифракционными максимумами на второй картине в точности равны периодам структуры исходного материала. Данный способ запатентован [2].

## Литература

1. *Патент РФ № 2164679* Способ контроля структурных геометрических параметров тканых материалов / П. Г. Шляхтенко, Н. Н. Труевцев, опубл. 20.04.2001, бюл. № 11.
2. *Патент РФ №2508537* Способ измерения геометрических параметров структуры текстильных материалов / П. Г. Шляхтенко, О. В. Кофнов, А. Е. Рудин, опубл. 27.02.2014, бюл. № 6.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МУЖСКИХ КЛАССИЧЕСКИХ БРЮК

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. В. Галаванова (5-ШД-2)**

**Руководитель: доц. И. А. Хромеева**

В настоящее время большинство предприятий и фирм требует от своих сотрудников соблюдения дресс-кода. В этой связи в гардеробе мужчин обязательными становятся классические брюки. Они, как и любая одежда, должны строго отвечать функциональным, эргономическим, эстетическим и эксплуатационным требованиям.

Родиной современных брюк, да и всего делового мужского костюма, по праву считается Англия. Идейным вдохновителем создания образа делового человека можно считать французского философа-идеалиста Джона Локка. Именно он удачно обрисовал как должен выглядеть внешне преуспевающий молодой человек: в смокинге, в брюках, жилетке, рубашке, галстуке, перчатках, цилиндре и с тростью в руке.

Со временем в образ делового человека были внесены некоторые коррективы. Сегодня дизайнеры уже не придерживаются строгости образа, а предлагают слегка небрежный стиль мужского костюма. К примеру, в коллекциях мужских брюк сезона весна-лето 2014 года дизайнеры использовали смешение классического шика и современных модных тенденций: легкие ткани, яркие цвета, клетка и полоска. Среди фасонов весенне-летних мужских брюк преобладают свободные широкие модели и популярный фасон «чинос», что не исключает прямой и зауженный силуэты. Длина не регламентирована, манжеты - отвороты популярны по-прежнему. Цветовая гамма мужских летних брюк 2014 очень широка, актуальны традиционный серый и бежевый, модные пастельные и насыщенные оттенки: лимонный, мятный, оливковый, все оттенки синего, зеленый, желтый, оранжевый и красный.

По конструкции, в зависимости от назначения, брюки делят на следующие виды: брюки навыпуск, брюки в сапоги, брюки спортивные. Для костюмных брюк характерны классические элементы покроя – наличие

боковых и шаговых швов, отрезной пояс на линии талии, умеренное расширение книзу. Покрой брюк без пиджаков может быть более разнообразным – с вертикальными швами спереди и сзади, с горизонтальными и фигурными швами на уровне линии коленей, значительной ширины внизу, с кокетками, накладными карманами и другими отделочными деталями.

В процессе работы составлена коллекция моделей классических мужских брюк с учетом тенденций моды из гладкокрашенных и пестротканых тканей поверхностной плотностью 180-200 г/м<sup>2</sup>.

При прохождении преддипломной практики на ОАО «БТК – групп» был изучен и проанализирован парк современного оборудования по изготовлению мужских брюк. Например, пресс для оттяжки задних половинок брюк немецкой фирмы Brisay Bri -210/101, который позволяет сократить затраты времени на формование задних половинок; полуавтомат для изготовления вытачек Pfaff 3586 – 2/02, позволяющий заложить вытачку необходимой глубины и выполнить строчку заданной длины; полуавтомат для обработки прорезных карманов BUSCHE DC 1500, выполняющий за один прием притачивание обтачек, подзора, подкладки, а затем разрезание входа в карман; двухпозиционный пресс карусельного типа фирмы Brisay Bri - 222С/101 для приутюживания сгибов брюк, который позволяет быстро и качественно провести окончательную влажно-тепловую обработку брюк.

В ходе работы изучены применяемые методы обработки основных узлов мужских брюк и разработан каталог образцов поэтапной обработки для следующих узлов: заднего прорезного кармана с двумя обтачками, переднего бокового кармана с отрезной обтачкой, застежки и пояса. Изготовленные образцы поэтапной обработки могут использоваться в качестве наглядных пособий.

## **ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ФОРМЕННОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Костромской государственной технологической университет

**И. А. Суслов (11-ТКШ-4)**

**Руководители: доц. О. И. Денисова, доц. М. Л. Погорелова**

Потребительская экспертиза одежды для школьников предполагает независимое исследование с рассмотрением таких вопросов, как составление номенклатуры потребительских свойств, выбор методов экспертизы и непосредственная проверка качественных показателей швейных изделий, составляющих комплект форменной одежды.

В ходе выполнения работ, связанных с экспертизой швейных изделий для школьников, необходимо рассматривать и фиксировать ее основные компоненты: используемые критерии и методы оценки, организация самой

процедуры. Для проведения экспертизы форменной одежды для школьников была создана комиссия из 2-х групп: рабочей и экспертной. В качестве экспертов были привлечены 8 специалистов, имеющие образование и опыт практической работы в сфере производства швейных и текстильных изделий. Оценивались образцы школьной формы 5 отечественных фирм-производителей. Члены экспертных групп решали следующие вопросы:

- отвечает ли качество одежды для школьников требованиям НТД;
- правильность оформления сопроводительной документации на модели одежды для школьников, их упаковки и маркировки;
- отвечает ли заявленное значение сорта моделей школьной формы фактическому;
- возможные причины брака швейных изделий.

Выявлено, что все представленные для экспертизы образцы школьной формы удовлетворяют требованиям НТД и информация, представленная производителем, достоверна. Но данная экспертиза не позволяет охватить весь перечень потребительских требований, в частности к дизайну моделей формы, колористическому оформлению, эргономичности (удобству расположения застежек и декоративных элементов). Поэтому существует потребность проведения комплексной экспертизы потребительских свойств товара, позволяющей выявить пути улучшения конкурентоспособности продукции. Для решения этой задачи проведено анкетирование потребителей, в ходе которого предлагалось дополнить номенклатуру, составленную в соответствии с НТД, своими критериями оценки и расставить ранги в соответствии со значимостью показателя. Дополненная номенклатура показателей более полно отражает требования потребителей и ее рекомендуется применять в ходе проведения экспертиз форменной одежды для школьников.

## **ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ И АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЕТСКИХ КОМБИНЕЗОНОВ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**О. П. Прохорова (5-ШД-1)**

**Руководитель: ст. преп. Н. В. Анисимова**

Производство детской одежды широкого ассортимента предназначенного для детей разного возраста, от новорожденных до подростков – важное направление в швейной отрасли. Россия переживает «бэби-бум», с каждым годом в нашей стране детей рождается все больше, именно поэтому как никогда актуально проектирования одежды для детей особенно на



возраст до года. В верхнем ассортименте наиболее актуальны и востребованы для длительного периода эксплуатации конверты – комбинезоны.

Детские комбинезоны зарубежных производителей отличает высокое качество, интересный дизайн и цена, делающая их не доступными для многих родителей, поэтому разработки отечественных изделий с *элементами трансформации* в настоящее время значительно повышает их конкурентоспособность.

Трансформация позволяет преобразовать и изменить вид, форму одежды. Трансформируемые детские изделия многофункционального назначения являются очень востребованными, в связи с динамичной изменчивостью параметров тела ребенка. Использование многообразия видов трансформации при проектировании современной детской одежды, позволяющих в процессе эксплуатации менять первоначальные характеристики изделия, особенно актуально в ассортименте одежды для детей, отличительными чертами которой являются удобство в эксплуатации, простота конструкции, новизна формы.

На практике проектирования одежды разработано несколько универсальных принципов трансформации, которые позволяют систематизировать разнообразные детали конструкции в виде исходных трансформ.

Двадцать первый век обогатил текстильную промышленность нанотехнологиями, которые позволяют создать ткани в частности, для детской одежды, обладающие рядом замечательных качеств: не продуваемые ткани, непромокаемые ткани с пленочными покрытиями, ткани, не собирающие статическое электричество, с отсутствием пилинг-эффекта, не садящиеся при стирке, почти невесомые. Синтез накопленного исторического опыта и новейших разработок позволяет дизайнерам и модельерам детской одежды, предлагать разнообразные детские коллекции.

На основе проведенного анализа ассортимента предлагаемых на рынке потребителям детских комбинезонов с элементами трансформации, изучения условий эксплуатации, размерной характеристики детей в возрасте до года, особенностей конструирования на данную возрастную группу и требований к детской одежде разработана модельная конструкция конверта – комбинезона собственного дизайна, отшито проектируемое изделие.

Использование приемов трансформации при проектировании детской одежды позволяет не только импровизировать и экспериментировать, изменяя форму изделия, но и позволяет создать большую комфортность в носке, значительно продлить сроки эксплуатации.

## **КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КОРСЕТА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. Жукова (4-ШД-1)**

**Руководитель: доц. М. В. Сафронова**

Во все времена представительницы женского пола стремились к эталону красоты. Менялись идеалы, но желание выделиться формами стройной фигуры оставалось. С развитием техники и технологии корсет приобрел новые варианты оформления контуров, расширился спектр его применения. Многообразие конструктивно-технологических решений позволяет использовать корсет не только в качестве нижнего формирующего и поддерживающего фигуру слоя, но и как отдельное изделие, как часть платья, жакета и даже пальто.

Конструирование корсета имеет свои особенности, связанные с видом корсета, его назначением и функциями. Важную роль играет расчет степени утяжки фигуры, силуэтная форма изделия (формирование силуэта «песочные часы», поддержка и усиление участков, облегание в области под основанием грудных желез, открытость спины), его конструкторские (корсет с отрезными бочками разных форм, различных вариантов обработки отрезной чашки) и технологические особенности (количество слоев, различные варианты настрачивания ригилина и сантюра, последовательность обработки).

В ходе данной работы была разработана классификация корсетов по конструктивным и технологическим признакам и разработана модельная конструкция с последующим отшиванием полноразмерного, двухслойного современного корсета.

## **ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ОДРИ ХЕПБЕРН В СОВРЕМЕННОМ КОСТЮМЕ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Ф. И. Мухаметшина (4-ШД-1)**

**Руководитель: асс. К. В. Синявская**

В массовом сознании и современной культуре образ Одри Хепберн безоговорочно принимается как эталон красоты и женственности. Являясь воплощением идеальных представлений о грации, элегантности и гуманности, она продолжает вдохновлять создателей моды и ее потребителей на развитие новых идей.

Легендарная актриса снялась в 27 фильмах, что позволяет нам сегодня проследить ее творческий путь и анализировать образ, выражающий множество аспектов женского совершенства.

Очаровательные и девичьи образы наиболее ярко воспринимаются в комплектах Х-образного силуэта, где подчеркнута осиная талия и открыта грациозная шея. Для комплектов характерен простой крой и драпирующиеся ткани натуральных оттенков.

Изыщество и благородство женственного стиля Одри Хепберн легко читается в силуэте «вытянутой восьмерки». Особенно выразительна «коконообразная», закрытая форма в узких платьях и пальто с отменным сочетанием натуральных тканей. Образ завершается перчатками, элегантными головными уборами, шейными платками и удобными балетками.

В гардеробе иконы стиля также присутствуют наряды прямых и свободных силуэтов, которые выявляют природную красоту и одновременно подчеркивают озорство и легкость. Непринужденность простых форм привносит дополнительную воздушность, а несколько мальчишеский характер силуэтов добавляет особую пикантность ее гардеробу. Костюмы Одри чаще всего изготовлены из однотонных тканей спокойных, сдержанных цветов.

В ходе работы были выявлены следующие основные характерные черты: Х-образные и прямые силуэты, использование простых тканей и дополнений в виде элегантных аксессуаров. Эти элементы и сегодня помогают сформировать стиль и деликатно подчеркнуть собственную индивидуальность.

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ТРАНСФОРМАЦИИ ОДЕЖДЫ**

Костромской государственной технологической университет

**М. А. Колмакова (08-3Ш-111)**

**Руководители: доц. М. Л. Погорелова, доц. О. И. Денисова**

Исторические прототипы и перспективы развития современного ассортимента трансформируемой одежды, ее конструкций, способов и средств морфологической трансформации можно определить на основе ретроспективного анализа костюма. Анализ информации, полученной в результате изучения литературных источников, архивных и музейных материалов, дает представление о большом многообразии видов трансформации, используемой в историческом костюме.

Начальный этап развития трансформируемой одежды характеризуется использованием способности материалов образовывать мягкие подвижные складки под действием собственной силы тяжести. Трансформация

осуществляется по принципу приспособления одежды, представляющей собой цельный кусок ткани различной формы, к изменению погоды, антропометрии, ситуации использования, социальному статусу владельца.

Появление кроеной одежды определяет следующий этап развития трансформации, характеризующийся наличием отделяемых частей одежды. Некоторые детали костюма существовали как отдельные предметы одежды, крепились друг к другу или тем или иным способом закреплялись на теле.

Наряду с этим формировалось направление трансформируемого пакета одежды, то есть одежды с изменяемым в рамках одного изделия количеством слоев, каждый из которых играл свою особенную роль в костюме.

Дальнейшее развитие способов трансформации определяется возможностью перехода изделия из объемного состояния в плоское, исчезновением и появлением объема деталей изделия.

Анализ результатов ретроспективного анализа исторического костюма позволил определить прототипы способов морфологической трансформации одежды.

Классификация приемов и способов трансформации костюма является важной частью исходной информации для проектирования современных трансформируемых изделий различного назначения.

Использование в повседневной одежде приемов трансформации позволяет значительно расширить ассортимент изделий, а также ограничить номенклатуру изделий одежды, обеспечивая при этом выполнение многих жизненно важных функций человека в максимально комфортных условиях.

В рамках научной работы выполнено проектирование изделия, демисезонного пальто, с возможностью трансформации в комплект одежды для автоледи.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕМИСЕЗОННОГО КОМПЛЕКТА ДЛЯ ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Костромской государственной технологической университет

**Е. В. Ершова (08-ЗШ-111)**

**Руководители: доц. И. А. Кучерова, доц. Н. В. Пашкова**

Проектирование детской одежды всегда является актуальной задачей. Одежда для периода межсезонья для детей младшего школьного возраста должна соответствовать ряду требований, предъявляемых к детской одежде: она должна быть удобной и практичной. А в ближайшем будущем появится еще одно обязательное требование – использование световозвращающих элементов. Так как осенью дети ходят в школу и возвращаются

домой в темное время суток, требуется повысить видимость их на дорогах как пешеходов. Поэтому при проектировании верхней одежды для детей использование световозвращающих элементов становится обязательным.

В настоящее время использование световозвращающих элементов в детской одежде регулируется ГОСТ Р 51835-2001 «Государственный стандарт РФ. Световозвращающие элементы детской и подростковой одежды. Общие технические условия». В стандарте приводятся требования к световозвращающим материалам, а также рекомендации по расположению световозвращающих элементов на деталях одежды.

В рамках дипломного проекта были рассмотрены вопросы повышения разнообразия моделей детских курток и брюк за счет варьирования расположения световозвращающих элементов на деталях одежды. Рассмотрены возможности расширить модельный ряд, используя дополнительные конструктивно-декоративные линии членения деталей, а также применяя световозвращающие элементы в аппликациях и логотипах. Предложенные варианты представлены в виде эскизов.

На основе анализа разработанных моделей-предложений выбран оптимальный вариант решения новой модели, для которого разрабатывается конструкторско-технологическая документация и опытный образец.

## **НОВЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОЦЕНКИ УПРУГО-ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Ивановский государственный политехнический университет

**Г. М. Тойчубекова (аспирант), Е. А. Бочкова**

**Руководители: доц. Ю. А. Шаммут, проф. И. И. Комиссаров**

Внешний вид одежды характеризуется стабильностью формы, определяющим фактором которой является способность ткани или пакета сопротивляться в процессе эксплуатации различным механическим воздействиям – растяжению, сжатию, изгибу. Показатель жесткости является одной из основных упруго-деформационных характеристик сопротивления материала деформированию при действии внешней силы. Прогнозирование стабильности формы изделия с применением существующих стандартизированных методов определения жесткости затруднено, т.к. они применимы для прогнозирования поведения материала на отдельных участках швейных изделий (низа юбки или опорной поверхности плечевых изделий), где в элементарных пробах возникает лишь один вид деформации – продольный изгиб. При этом невозможно воспроизведение условий эксплуатации таких участков, как область обхвата бедер, локтя, колена и др., в которых деталь испытывает сложную пространственную деформацию.

С целью унификации методов исследования жесткости предложена и обоснована методика определения условного модуля продольной упругости, описывающего упруго-деформационные свойства текстильного материала. Для приближения к реальным условиям эксплуатации проба находится в сложном деформированном состоянии под действием принудительного изгиба и собственной силы тяжести, что создает условия для прогнозирования поведения материалов на различных участках швейного изделия. Методика реализована на приборе для определения пространственной деформируемости текстильных материалов [1].

Получены условные модули продольной упругости плательных хлопчатобумажных тканей и дублированных пакетов на их основе, которые использованы для разработки комплекса требований к пакету материалов для изготовления деталей женских платьев различной объемно-пространственной формы.

### Литература

1. *Патент* на полезную модель №115075. Прибор для определения пространственной деформируемости текстильных материалов / И. И. Комиссаров, А. Н. Аль Зубейди, В. Е. Кузьмичев. – Опубл. 20.04.12.

## ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БЕЛЬЯ ПОВЫШЕННОЙ КОМФОРТНОСТИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. А. Агафонова (аспирант)**

**Руководитель: проф. А. В. Труевцев**

При производстве одежды специального назначения, а также комплектов для спорта и отдыха все возрастающую роль играют свойства материала, обеспечивающие комфортность изделия: тепловые, влагоотводящие, тактильные свойства, растяжимость.

Возникает задача исследовать эти свойства, их взаимодействие и методы проектирования трикотажа с оптимальными значениями указанных параметров. Большую роль при этом будет играть назначение изделия, так, например, для летнего облегченного белья главным критерием комфортности будет наличие влагоотводящих свойств, а для утепленных вариантов (термобелья) – хорошая теплоизоляция.

На сегодняшний день существует множество исследований, посвященных изучению комфортности одежды, оценке эксплуатационных свойств материалов и разработке изделий с заданными свойствами.

Для достижения цели – получения конкурентоспособного изделия с высокими показателями комфортности, начать необходимо с изучения физиологических аспектов ощущения комфорта и дискомфорта человеком,

что позволит определить, какие свойства являются с этой точки зрения основополагающими. Кроме того, не следует ограничиваться проектированием собственно материалов, ведь оптимальных характеристик можно добиться также путем комбинирования в изделии материалов с различными характеристиками (например, на участках повышенного потоотделения можно использовать полотно с высокими влагоотводящими свойствами).

В настоящий момент спрос на данный вид продукции растет, открывая тем самым большие возможности для совершенствования и оптимизации процессов производства, а также для разработок новых структур трикотажа, способствующих повышению значений эксплуатационных и гигиенических параметров.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТРИКОТАЖА ИЗ КОМПЛЕКСНОЙ ПАРААРАМИДНОЙ НИТИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ДАЛИДОВИЧА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. К. Изотова (2-МГ-56)**

**Руководители: доц. Д. Р. Митропольский, проф. А. В. Труевцев**

В последние десятилетия интерес к трикотажу технического назначения неуклонно растет. Одним из весьма перспективных направлений его применения по праву является армирование композиционных материалов кулирным трикотажем. Наиболее рациональным решением может считаться изготовление вязаного наполнителя переплетением кулирная гладь из параарамидной нити. Это повышает прочность армируемой пластмассы почти в 6 раз, при этом обеспечивая минимальную материалоемкость и позволяя придавать изделию необходимую пространственную форму.

С 2008 года на российском рынке появилась высокопрочная параарамидная нить «Херакрон» («Heracron»), выпускаемая фирмой Colon Industries (Южная Корея). Для проектирования технологических параметров трикотажа из этой нити необходимо знать коэффициент  $\lambda$ , связывающий линейную плотность нити с ее средним диаметром. Диаметр нити был измерен разными способами в свободном, натянутом и скрученном виде, а также в петельной структуре на инструментальном микроскопе и комплексе «Микроколор». Обобщение полученных данных позволило установить, что для комплексной параарамидной нити линейной плотности 110 текс средний диаметр составляет 0,46 мм, то есть  $\lambda = 1,4$ . Подстановка этой величины в модель Далидовича дает возможность рассчитать петельный шаг, высоту петельного ряда и длину нити в петле трикотажа. Расчетные данные хорошо согласуются с экспериментом.

## **ОЦЕНКА ДЕФЕКТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОВЧИННОГО ПОЛУФАБРИКАТА**

Костромской государственной технологической университет

**В. В. Смирнова (10-ТШК-4), Н. А. Кузьмина (10-ТКШ-4),  
А. О. Двуреченская (11-ТД-5)**

**Руководители: Е. Н. Борисова, ст. преп. Е. Л. Смирнова**

Овчина является уникальным природным материалом, который в настоящее время используется и для изготовления одежды, различных предметов интерьера, аксессуаров. В процессе выделки шкур проявляются дефекты, обусловленные различными пороками. Посмертные пороки возникают в результате неправильного снятия шкуры, несвоевременного и некачественного консервирования и неправильного хранения. К ним можно отнести плешины и дыры, проявляющиеся на разных топографических участках шкурок. Полуфабрикат в дефектами и несоответствующий требованиям стандартов, не может быть использован для изготовления одежды.

Проведенные исследования отечественного овчинного полуфабриката, вырабатываемого на Ярославской овчинной меховой фабрике, позволили выявить часто встречаемые дефекты. К ним относятся прорезы, разрезы, дыры и плешины. Виды дефектов зависят от снятия, консервирования и хранения. Данные дефекты чаще встречаются на пашинах, воротке, огузке и полах. Шкуры с дефектами разделены в зависимости от площади дефектов и их топографическому расположению. Установлено, что около 80 % шкур имеют площадь дефектов до 20 %, у 15 % шкур дефекты составляют от 20 до 50 %.

В настоящее время на предприятии отсутствуют эффективные технологии переработки шкур с дефектами. Поэтому разработаны технологии переработки отечественного овчинного полуфабриката с дефектами.

В зависимости от расположения и общей площади дефектов шкуры предлагается перерабатывать по следующим направлениям:

- работа с целой шкурой и устранение дефектов конструктивным и технологическим путями;
- работа с целой шкурой и декорирование дефектов путем вышивки разными материалами и фурнитурой;
- изготовление меховых полотен путем настрачивания на разные текстильные основы;
- получение меховых нитей для дальнейшей переработки в трикотажные и текстильные полотна.

Разработанные способы устранения дефектов на овчинном полуфабрикате использованы для изготовления аксессуаров, предметов интерьера, деталей одежды.



## **НОВОЕ В ДИЗАЙНЕ ОБУВИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Г. И. Будина (1-МГ-61)**

**Руководители: доц. С. В. Татаров, доц. Н. В. Яковлева**

Известно, что обувь специального назначения защищает конечности от производственных повреждений, в этой связи, в работе была поставлена и решена задача по разработке новых конструкторско-технологических решений, обеспечивающих комфортное её производство и эксплуатацию.

В предложенном ассортименте имеются новые решения, предусматривающие применение накладок из особо прочной кожи, а также используются алюминиевые и поликарбонатные подноски. Для ряда специальностей, с минимальным фактором механических, производственных повреждений, были разработаны конструкции с термопластическими подносками из современных материалов.

Модели такого вида изготавливаются прямым литьём низа обуви на объёмную заготовку.

Альтернативой прямому литью является строчечно-клеепрошивной метод, в котором предусматривается автоматическое совмещение низа с заготовкой, с использованием полезного устройства, разработанного на кафедре ДКО СПГУТД.

Таким образом, в работе показаны пути решения задач по совершенствованию и внедрению прогрессивных методов изготовления специальной обуви.

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНОВЕДЕНИЕ**

## **СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ СЕТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. Г. Белокуров (З-МД-56)**

**Руководитель: ст. преп. К. Н. Бусыгин**

Защита информационных ресурсов организации должна ориентироваться на комплексный подход, предполагающий построение единой системы защиты, учитывающей все используемые технологии обработки данных. В связи с бурным развитием телекоммуникационных технологий сеть даже небольшой организации может изобиловать различными способами обработки данных, которые являются «стандартными» средствами повседневного использования. Так же развитие облачных технологий приводит к тому, что часть информационных ресурсов организации обрабатываются на серверах сторонних поставщиков услуг.

Построение системы информационной безопасности (ИБ) организации должно проводиться в соответствии с требованиями законов ФЗ-98 «О коммерческой тайне» и ФЗ-152 «О персональных данных». Основным документом, определяющим меры по защите информации в организации, должна быть политика безопасности – иерархическая система документов, детально определяющая организационные, технические и административные меры по предотвращению реализации угроз ИБ, а так же ответственные лица. Важнейшим шагом к построению комплексной системы защиты информации является создание системы защиты сети организации от угроз несанкционированного доступа. В рамках решения этой проблемы так же должна быть сформирована политика сетевой безопасности, интегрированная в общую политику безопасности.

Для определения угроз ИБ сетевых коммуникаций и мер по их нейтрализации необходимо провести детальный анализ защищаемой сети, в ходе которого предполагается выделить маршруты потоков конфиденциальной информации, задействованные технические средства и круг допущенных лиц. При анализе необходимо учитывать такие особенности построения сети, как распределенный характер (когда предприятие включает

несколько удаленных филиалов), использование сервисов сторонних организаций (интернет-хостинг, облачные сервисы, почтовые службы и др.), наличие мобильных и удаленных пользователей сети, существование IP-телефонии и системы телеконференций, программ мгновенного обмена сообщениями и т. д.

Выбор мер по предотвращению угроз сетевой безопасности представляет собой процесс разумного выбора и обоснования комплексного внедрения средств защиты. В настоящее время идет активная работа по созданию нормативной базы для деятельности по защите информации, поэтому наиболее рациональным подходом при создании системы ИБ может служить опора на существующие нормативные документы рекомендательного характера. Для сетевой безопасности лучшим выбором будут ГОСТы серии 13335, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27033-1-2011. Типовыми средствами, на которых рекомендуется строить систему ИБ сети, являются интеллектуальные межсетевые экраны и шлюзы безопасности, системы обнаружения и предотвращения вторжений (которые должны быть согласованы с провайдером), системы контентной фильтрации систем предотвращения утечки данных (DLP-системы), сервера централизованной аутентификации для входа в сеть, сервера удаленного доступа, предоставляющие сервисы VPN, сервера резервного копирования и др.

## **ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Макаров (3-МД-56)**

**Руководитель: ст. преп. К. Н. Бусыгин**

В продолжение процесса информатизации деятельности учебных заведений, и в административно-хозяйственные, и в учебные части учреждений среднего профессионального образования активно внедряются информационные системы (ИС). Широкое распространение получила АИСУ «ПараГраф: Учебное заведение XXI» – единая информационная среда образовательного учреждения. Эта ИС позволяет аккумулировать большое количество разнообразных сведений об объектах образовательного учреждения и обеспечивать оперативный доступ к ним для наиболее эффективной организации процессов управления. Так же некоторые модули ИС, например, «Электронный дневник», должны быть доступны из внешних сетей для того, чтобы родители могли оперативно получать информацию об успеваемости учащегося.

Среди данных, циркулирующих в ИС, есть те, которые попадают под действие закона ФЗ-152 «О персональных данных». Согласно этому закону, учреждение, которое осуществляет обработку персональных данных (ПДн), то есть любой информации, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу, должно придерживаться определенных процедур при обработке таких данных, а так же обеспечивать их защиту. Минимально необходимые меры по защите информационных систем персональных данных (ИСПДн) регламентируются набором документов, среди которых «Базовая модель УБ ПД при их обработке в ИСПДн», «Методика определения актуальных УБ ПД при их обработке в ИСПДн», приказ ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи от 13 февраля 2008 г. «Об утверждении порядка проведения классификации информационных систем персональных данных» и др. Они утверждают систему классификации ИСПДн, выявление угроз и меры по их нейтрализации.

Специфика работы средних образовательных учреждений заключается в накоплении персональных данных работников и учащихся, которые обязывают отнести обрабатываемую их ИСПДн к классу 1 или 2 – это сведения об адресах прописки и фактического проживания, успеваемости учащегося, медицинские сведения, информация о составе и ситуации в семье учащегося и др. В свете того, что на выполнение требований по защите персональных данных специальных средств из бюджета не выделяется, перед ответственным лицом встает непростая задача по минимизации расходов на обеспечение режима обработки персональных данных. Процедура по обеспечению особого режима обращения с ПДн в первую очередь должна предусматривать детальный анализ потоков ПДн, круга лиц, задействованных в обработке ПДн, и используемых ими технических средств. После выполнения процедур категорирования потоков и выявления угроз безопасности, важным этапом является реорганизация различных классов потоков с целью уменьшения участвующих в их обработке объектов. В целом, рекомендации по уменьшению стоимости мероприятий могут включать следующее: обезличивание персональных данных; исключение из ИСПДн сведений 1 категории; сегментирование ИСПДн и классификацию сегментов как самостоятельных систем более низкого класса; полное отключение ИСПДн от сетей связи общего пользования и сети Интернет; обеспечение обмена между ИСПДн с помощью сменных носителей; создание автономных ИСПДн на выделенных автоматизированных рабочих местах.

## **ПОДСИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ СПГУТД**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. П. Егорова (З-МД-56)**

**Руководитель: ст. преп. К. Н. Бусыгин**

Для эффективной работы отдела учета энергоресурсов СПГУТД была создана информационная система (ИС) «Система учета энергоресурсов», которая предназначена для создания и пополнения электронного реестра договоров на поставку энергоресурсов в СПГУТД, счетов-фактур и приборов учета, а так же для быстрой выборки данных на основе комбинации задаваемых критериев и генерации гибко настраиваемых отчетов.

Если ИС работает с конфиденциальными данными, она должна включать в себя помимо функциональной части тесно интегрированную с ней подсистему защиты информации (ПЗИ) от несанкционированного доступа (НСД). Необходимость ПЗИ ИС учета энергоресурсов обусловлена обработкой конфиденциальной бухгалтерской информации, в отношении которой в соответствии с ФЗ-98 «О коммерческой тайне» университет может ввести режим коммерческой тайны. ПЗИ ИС должна обеспечивать три свойства защищаемой информации – конфиденциальность, целостность и доступность, и необходимые меры защиты должны быть выбраны в соответствии с руководящим документом Гостехкомиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации». Для этого должен быть произведен детальный анализ ИС на предмет структуры ИС, технических средств, которые использованы при создании ИС, вида информации, обрабатываемой в ИС, и лиц, которые могут посредством ИС получать доступ к информации.

Поверхностный анализ ИС выявил следующее. По структуре информационная система представляет собой несколько баз данных (БД) Microsoft Access 2003, которые хранят информацию, и приложение, предоставляющее интерфейс к базам данных, созданное в среде разработки Borland Delphi 7 и использующее для доступа к БД компоненты ADO и поставщика данных Microsoft Jet 4.0. Доступ к ИС должны иметь сотрудники отдела учета энергоресурсов, причем начальник отдела должен иметь доступ ко всей информации, подчиненные сотрудники отвечают каждый за свою базу данных. ИС находится на разделяемом сетевом диске, поэтому пользователи должны иметь установленное сетевое соединение с диском для работы.

Таким образом, ИС имеет такие особенности как многопользовательский характер приложения, необходимость ограничения доступа поль-

зователей только к информации, необходимой ему для выполнения служебных обязанностей, доступ к информации только посредством специального приложения – интерфейса к базам данных, работа с приложением по сети, что влечет передачу конфиденциальных данных хотя и по внутренней, но открытой сети. Эти особенности ставят перед разработчиком ПЗИ ИС нетривиальную задачу создания оптимальных механизмов безопасности, которые при соблюдении соответствующих организационных мер устранят наибольшее количество угроз НСД, а так же определения границ возможностей созданных механизмов безопасности и разработки рекомендаций по комбинированию с другими мерами по защите информации для обеспечения комплексного обеспечения информационной безопасности.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. И. Юн (3-МД-56)**

**Руководитель: ст. преп. К. Н. Бусыгин**

Защита сети организации в рамках реализации принятой (или формируемой) политики безопасности организации включает в себя множество мероприятий, в число которых входит межсетевое экранирование. Процесс создания эффективной системы экранирования – это сложная задача, на решение которой оказывают влияние множество критериев.

Межсетевой экран – локальное (однокомпонентное) или функционально-распределенное средство (комплекс), реализующее контроль за информацией, поступающей в автоматизированную систему (АС) и/или выходящей из АС, и обеспечивает защиту АС посредством фильтрации информации, т.е. ее анализа по совокупности критериев и принятия решения о ее распространении в (из) АС. Внедрение МЭ должно быть выполнено на основе анализа и категорирования информационных потоков сети и удовлетворять требованиям руководящего документа ФСТЭК «Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны. Защита от несанкционированного доступа. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации». Это означает, что основными функциями МЭ является анализ всего проходящего через него сетевого трафика на предмет соответствия заданным в соответствии с нормативными документами правилам фильтрации и блокирование нежелательного трафика при обнаружении. Правильный выбор и настройка средств межсетевого экранирования позволит при интеграции с другими средствами защиты обеспечить конфиденциальность, целостность и доступность информации.

Но безопасность является не единственным требованием организации к МЭ. Внедрение технологии не должно негативно сказываться на непрерывности бизнес-процессов. Это предполагает поддержки МЭ всех телекоммуникационных технологий, используемых сети организации, а также соответствующей настройки фильтров. Через чур строгая настройка правил фильтрации будет вызывать частые ложные срабатывания механизмов защиты, что вызывает недовольство пользователей и расходы на исправление правил. Так же снижение производительности сети не должно превышать определенный порог, что касается и масштабируемости сети. Обеспечение надежности функционирования предполагает наличие не единственного канала передачи данных между внутренней и внешними сетями, а существование резервного пути следования данных, что позволит избежать убытков организации при выходе из строя основного канала и, как следствие, вынужденного простоя бизнес-процессов.

Таким образом, проблема выбора технологии межсетевого экранирования представляет собой нахождение компромисса между обеспечением наилучшей безопасности сети, эффективности бизнес-процессов и объемом ресурсов, требуемых для внедрения решения.

## **СРЕДСТВА НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА К СЕТИ И МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Д. А. Богатырь (1-МД-56)**

**Руководитель: доц. В. С. Зурахов**

В настоящее время большинство ЛВС строятся на базе витых пар. Так же, на базе витых пар существует большая часть методов НСД к сети.

Помимо того, что существует риск радиоперехвата сигналов, передаваемых по сети, ещё очень важно рассмотреть и способы, с помощью которых возможен НСД к ЛВС.

Перехваченную информацию можно проанализировать на предмет поиска входа в систему, пользовательских логинов и паролей.

Такой гипотетически вероятный способ доступа может иметь разрушительные последствия.

В результате получения информации особой важности, даже без непосредственного доступа к сети, конфиденциальные данные могут попасть в руки пользователей, не имеющих соответствующего допуска.

Если пароли и сценарии входа в систему будут использованы для анонимного удалённого доступа в сеть, то взломщик сможет с лёгкостью получить нужные ему данные, повредить сеть или заблокировать вход в систему пользователям сети.

В представленном докладе речь пойдёт о методах взлома сети на физическом уровне и способах защиты от него.

## **ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**П. С. Рыжакова (2-МД-56)**

**Руководитель: доц. В. С. Зурахов**

Персональные данные любого человека всегда нуждались в защите, а в связи с развитием информационных технологий вопрос об их защите потребовал к себе еще большего внимания.

Персональные данные относятся к категории конфиденциальной информации, предполагающей отсутствие свободного доступа к ней и наличие эффективной системы ее защиты. Включение персональных данных в разряд конфиденциальных сведений направлено на предотвращение не санкционированных действий по уничтожению, модификации, искажению, копированию, блокированию информации, предотвращение других форм незаконного вмешательства в личную жизнь гражданина.

Для обеспечения эффективной защиты персональных данных, необходимо:

1. Отличать персональные данные от других видов данных;
2. Знать категории персональных данных;
3. Знать случаи, не требующие сохранения конфиденциальности при работе с персональными данными;
4. Знать и соблюдать правила хранения, обработки, передачи персональных данных в соответствии с принятыми нормативными актами РФ.

Правительство РФ в серьез занимается вопросом защиты персональных данных, издавая законы и указы, устанавливающие правила обработки, хранения и передачи персональных данных.

Основными органами ответственными за защиту персональных данных являются ФСБ, ФСТЭК и Роскомнадзор.

На примере организации ООО «Северо – Запад» г. Мончегорск были выявлены некоторые недостатки при защите персональных данных на предприятии.



## УГРОЗЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. А. Ковтун (2-МД-56)**

**Руководитель: доц. В. С. Зурахов**

Для того чтобы обеспечить эффективную защиту информации, необходимо в первую очередь рассмотреть и проанализировать все факторы, представляющие угрозу информационной безопасности.

Угроза информационной безопасности – совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности.

Под угрозами информационной безопасности понимается потенциальная возможность нарушения её следующих основных, качественных характеристик: конфиденциальности, целостности и доступности.

В настоящее время известен достаточно обширный перечень угроз, который классифицируют по нескольким признакам.

Отдельно можно выделить угрозы утечки информации по техническим каналам. Технический канал утечки информации представляет собой совокупность объекта технической разведки, физической среды распространения информативного сигнала и средств, которыми добывается защищаемая информация.

Противодействие многочисленным угрозам информационной безопасности предусматривает комплексное использование различных способов и мероприятий организационного, правового, инженерно-технического, программно-аппаратного, криптографического характера и т. п.

## РОЛЬ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. Богдан (2-МД-55)**

**Руководитель: доц. Н. В. Дроботун**

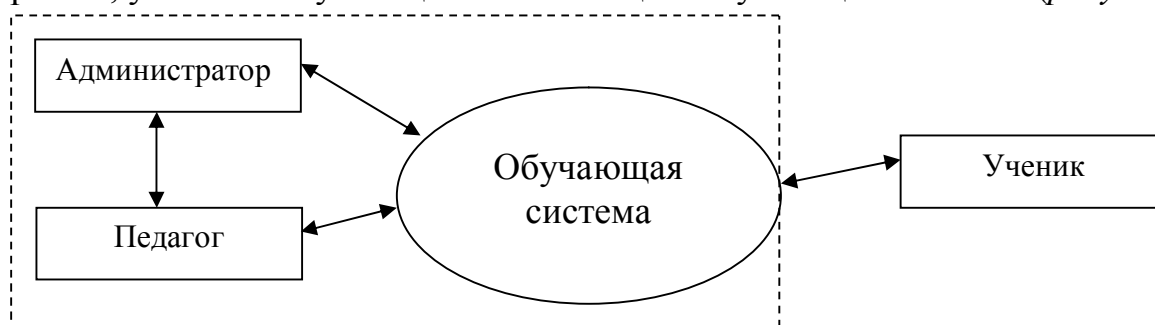
Большое место в современном процессе внедрения информационных технологий в организацию учебного процесса, на разных уровнях образования, отводится обучающим системам.

Процесс создания обучающей системы состоит из следующих этапов:

- определение функционального назначения системы;
- определение структуры системы, а именно ее компонентов с учетом назначения системы;
- определение программного обеспечения для реализации системы.

Современные обучающиеся системы разрабатываются как универсальные системы, базы данных которых позволяют размещать педагогические материалы из любой предметной области. Универсальность системы позволяет пополнять ее новыми педагогическими материалами, а при необходимости и вносить изменения в них. Такой подход подразумевает, что обучающая система является сетевой и поэтому пользователи обучающих систем делятся на три группы: администратор, педагог и ученик.

Администратор сопровождает бесперебойную работу аппаратно-программного комплекса, педагог – разрабатывает педагогические материалы, ученик – обучающийся с помощью обучающей системы (*рисунок*).



### **Пользователи обучающей системы**

Современные обучающие системы реализуют режимы самообучения и самоконтроля, которые позволяют ученику не только изучить материал, но и самостоятельно проверить уровень полученных знаний.

При организации процессов самообучения и самоконтроль большое место отводится распределению педагогических материалов на следующие группы: основной материал, тестовый материал, правильные ответы, подсказки при неправильном ответе.

Актуальность электронного образования в современном образовании подтверждается статьей 16 «Закона об образовании РФ».

## **АДАПТАЦИЯ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ В ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

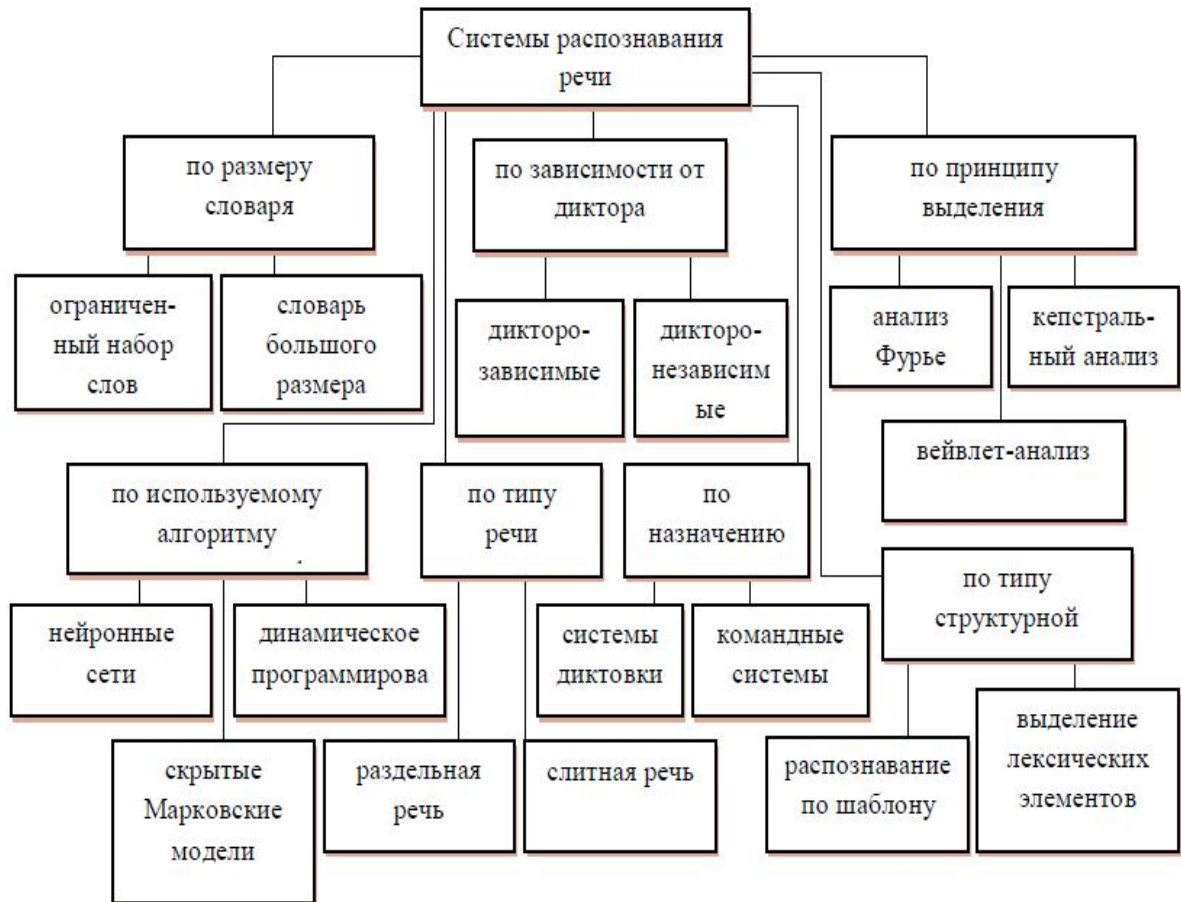
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Л. Верещагин (2-МД-55)**

**Руководитель: доц. Н. В. Дроботун**

В современном образовании большое место занимают обучающие системы, и особенно их класс, предназначенный для самостоятельного изучения иностранных языков. Но проблема этих систем заключается в том, что обучающийся не может компетентно оценить уровень полученных знаний, особенно – произношение звуков. Для решения этой пробле-

мы целесообразно использовать аппаратно-программные средства для распознавания речи. Назначение системы определяет необходимый уровень абстракции, на котором будет происходить распознавание речи (рисунки).



### Классификация систем распознавания речи

Например, системы диктовки, к которым можно отнести системы анализа произношения, требует более точного распознавания (распознавание на базе выделения лексических и фонетических элементов) и при интерпретации произнесенного звука/звуков/фраз она будет полагаться на накопленные данные с правильными вариантами звучания.

# КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕРМОВЯЗКОУПРУГИХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. В. Переборова (аспирант)**

**Руководитель: проф. А. Г. Макаров**

При исследовании процессов релаксации или ползучести полимерных материалов с учетом влияния температуры обычно прибегают к температурно-временной аналогии, недостатком чего является то, что вязкоупругие характеристики определяются для фиксированных значений деформации или напряжения и, таким образом, не могут быть распространены на другие значения деформации и напряжения.

Иные методики предполагают нахождение деформационных характеристик для многочисленных значений температуры, тем самым значительно увеличивая число определяемых параметров, либо исследование деформационных процессов проводится при температуре, которая изменяется по заранее определенному сценарию (известная зависимость температуры от времени, соответствующая равномерному нагреванию или охлаждению образца и т.п.), что фактически привязывает значения температуры к соответствующим временным значениям, подменяя две переменные (время и температуру) одной.

Указанных недостатков удаётся избежать, учитывая зависимость функций среднестатистических времен релаксации и запаздывания от температуры, а также температурную зависимость остальных деформационных характеристик. Задача определения функции среднестатистических времен релаксации или запаздывания для произвольного значения температуры из заданного температурного диапазона решается нахождением угла поворота графика (как функции температуры) эталонной функции среднестатистических времен релаксации или запаздывания, определённой при некоторой фиксированной температуре. Как подтвердили расчеты, угол поворота в первом приближении можно считать линейно зависящим от значения температуры. Данный поворот графиков физически оправдан, так как при изменении температуры соответствующим образом изменяются значения времён релаксации при одинаковых значениях деформации или значения времен запаздывания при одинаковых значениях напряжения. Точка пересечения графиков функций среднестатистических времен релаксации или запаздывания определяется расчётом.

Аналогично, исследуя характер зависимости остальных параметров от температуры (модуля упругости, модуля вязкоупругости, начальной и предельно-равновесной податливости; параметров интенсивности процессов релаксации и ползучести), можно в первом приближении считать эту

зависимость линейной от температуры, что значительно упрощает процесс прогнозирования.

Следует заметить, что предложенный метод определения механических характеристик при переменной температуре использует минимальное число физически обоснованных параметров и не зависит от закона изменения температуры.

## **СПЕКТРАЛЬНО-ВРЕМЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЛАКСАЦИОННЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. В. Переборова (аспирант), В. И. Вагнер (аспирант)**

**Руководитель: проф. А. Г. Макаров**

Важными механическими характеристиками полимера являются его упругие и деформационные свойства, определяющие способность материала изменять форму под воздействием нагрузки и восстанавливаться после ее снятия. Для определения механических характеристик необходимо построение математической модели, отражающей физический смысл и концептуальные закономерности механического поведения полимера. Желательно построение такой математической модели, которая позволяла бы не только с достаточной степенью точности определять механические характеристики полимера, но и была бы наиболее простой из возможных вариантов, а также включала минимум физически обоснованных параметров. Естественное желание упрощения модели, при прочих равных условиях, диктуется стремлением облегчить процедуры определения механических характеристик полимеров и прогнозирования деформационных процессов. Включение же в модель избыточных параметров, существенно не влияющих на точность прогнозирования, усложняет процедуру получения решения.

Одними из основных механическими характеристиками полимерных материалов являются функции времен релаксации и времен запаздывания, определяемые как некоторые параметры математической модели. Времена релаксации и запаздывания характеризуют времена перехода релаксирующих или запаздывающих частиц из одного устойчивого состояния в другое. Характер таких переходов может быть различным и обусловлен, как строением полимера, так и величиной приложенной деформации или нагрузки. В одних случаях он объясняется конформационными переходами внутри макромолекулы полимера, когда меняется ее форма. В других случаях - происходят сдвиги макромолекул друг относительно друга и т.д.

Для построения обоснованной математической модели механических свойств полимерных материалов полезно иметь представление о спектрах

релаксации и запаздывания, то есть о распределениях релаксирующих или запаздывающих частиц по собственным временам релаксации или запаздывания. Показано, что формы спектров релаксации и запаздывания определяются структурными коэффициентами, характеризующими интенсивность протекания деформационных процессов и зависящими от структуры и вида полимерного материала.

## **УТОЧНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ НИТЕЙ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Е. К. Васильева (аспирант), М. А. Егорова (студент)**

**Руководитель: проф. А. Г. Макаров**

Предлагается дальнейшее совершенствование расчётных методов прогнозирования параметров напряжённо-деформированного состояния полимерных текстильных нитей, обладающих ярко выраженными вязкоупругими свойствами. В качестве релаксационного ядра предлагается использовать нормированный арктангенс, имеющий некоторые особенности по сравнению с ранее использовавшимися функциями. Данная функция особенно полезна для медленно протекающих процессов, а также для прогнозирования процессов при малых временах в силу своей более медленной сходимости к асимптотическим значениям.

Исследования показали, что при использовании данной функции в качестве релаксационной, модуль вязкоупругости имеет значение близкое к нулю, что позволяет существенно упростить расчёты по определению вязкоупругих характеристик. Расчётные значения близки к экспериментальным для всей полосы исследуемых деформаций. Полученное расчётное значение модуля упругости приближается к измеренному акустическому значению, что существенно расширяет диапазон действия определяющего уравнения, в частности, в сторону малых времён.

По семейству релаксации для различных скоростей деформации были построены диаграммы растяжения, характеризующие зависимость напряжения от деформации. Для данного построения применялись как традиционная релаксационная функция в виде интеграла вероятностей, так и другие нормированные функции (Кольрауша, нормированный арктангенс, гиперболический тангенс). Как видно из сопоставления построенных диаграмм, расчётные диаграммы довольно близки к экспериментальным. Для более близкого приближения расчётных диаграмм к экспериментальным предлагается метод коррекции по одной или нескольким точкам. Например, взяв для этого всего одну точку экспериментальной диаграммы и изменив соответствующим образом деформационно-временную функцию

посредством сжатия (растяжения) к оси абсцисс, получаем более точное совпадение диаграмм. Используя для коррекции диаграммы несколько точек достигается ещё большее сходство экспериментальной и расчётной диаграмм. Правомочность коррекции диаграммы показана пересчётом новых значений для исходного семейства релаксации, причём наибольшее отклонение расчётных значений от экспериментальных достигается при наибольшей деформации и составляет менее 10 %. Данная относительная погрешность в технических расчётах считается удовлетворительной.

## **ВАРИАНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЛАКСАЦИИ И ПОЛЗУЧЕСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. В. Переборова (аспирант), Ю. Д. Дружкина (аспирант)**  
**Руководитель: проф. А. Г. Макаров**

Предложен вариант решения задачи по прогнозированию нелинейно-наследственных процессов релаксации и ползучести текстильных материалов, в основе которого лежит математическая модель вязкоупругости. Указанная модель построена с учетом распределения релаксирующих и запаздывающих частиц по внутренним временам релаксации и запаздывания, соответствующему вероятностному закону Коши и содержит минимум физически обоснованных параметров.

Основу исследования механических свойств текстильных материалов составляют феноменологические теории, базирующиеся на эксперименте. Важными механическими характеристиками указанных материалов наряду с релаксирующим модулем и податливостью признаны времена релаксации и запаздывания, которые не могут быть определены лишь из эксперимента. Для их определения требуется математическое моделирование процесса вязкоупругости. В качестве временной шкалы для удобства используется полулогарифмическая шкала приведенного безразмерного времени, хорошо отражающая как большие, так и малые времена. Методики определения механических характеристик и дальнейшего прогнозирования деформационных процессов успешно применяются к текстильным материалам различной макроструктуры.

Определение механических характеристик текстильных материалов и прогнозирование деформационных процессов становится точнее и проще с применением вычислительной техники. Поэтому в настоящее время уделяется большое внимание компьютеризации расчетов. Моделирование вязкоупругих свойств получило дальнейшее развитие в виде компьютеризации методик, что позволило автоматизировать процесс вычисления.

Компьютеризация вычислений позволяет произвести наилучшим образом выбор математической модели для описания вязкоупругости текстильных материалов. Этот фактор способствует увеличению роли математического моделирования механических свойств, а также стимулирует переход к компьютерным технологиям прогнозирования вязкоупругости. Применение компьютерного прогнозирования, основанного на оптимальном выборе математической модели, способствует повышению степени достоверности прогноза. Более точный расчет деформационных процессов позволяет повысить надежность их прогнозирования.

Применение разработанных методик моделирования нелинейно-наследственной вязкоупругости к широкой группе текстильных и швейных материалов позволило выявить группу материалов (преимущественно ткани), обладающих нетрадиционной формой нелинейности вязкоупругих свойств, заключающейся в антиактивирующем действии приложенной нагрузки и деформации на времена релаксации и запаздывания, а не наоборот, что традиционно свойственно таким текстильным материалам, как синтетические нити, пряжа, жгуты и т.п.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ КРИВОЛИНЕЙНЫХ КОНТУРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ ИЗ ЛИСТА ПВХ К ШВЕЙНОМУ ПОЛУАВТОМАТУ**

Витебский государственный технологический университет

**Ю. В. Петухов (аспирант)**

**Руководитель: проф. Б. С. Сункуев**

В ходе предварительных исследований качества криволинейных контуров технологической оснастки из листа ПВХ к швейному полуавтомату установлено, что качество обработанной поверхности значительно зависит от следующих факторов: скорости резания в момент прокола режущим инструментом листа ПВХ; толщины листа ПВХ; формой острия режущего инструмента; направления движения оснастки относительно режущего инструмента (скорости подачи).

Технологическими факторами в этом случае являются только два фактора: скорость резания и скорость подачи. Причем если в первом случае речь идет о значении скорости резания (её направление остаётся всегда неизменным), то во втором случае речь идёт о направлении скорости подачи, поскольку при старт-стопном режиме работы координатного устройства швейного полуавтомата значение скорости подачи оснастки относительно режущего инструмента принимается условно постоянным. Два других фактора (толщина обрабатываемого листа ПВХ и форма острия режу-

256



щего инструмента) относятся к конструктивным факторам. Более того форма острия режущего инструмента не предполагает дискретного разбиения.

Поэтому при планировании эксперимента прежде всего уточняются оптимальные параметры конструктивных факторов, а затем требуется с учетом установленных конструктивных параметров вводить таблицу планирования двухфакторного эксперимента.

Скорость резания регулируется моментом входа режущего инструмента в лист ПВХ известными способами установки игловодителя в поводке механизма иглы швейной головки полуавтомата, а направление скорости подачи регулируется путем задания соответствующих координат в управляющей программе для движения координатного устройства с технологической оснасткой. Оба фактора предполагают дискретное разбиение, а поэтому достаточно удобны для технологического манипулирования.

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН МЕТОДАМИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Костромской государственной технологической университет

**А. А. Смирнов (докторант), И. А. Лаптев (аспирант)**

**Руководитель: проф. М. В. Киселев**

Создание новых текстильных материалов задача сложная и продолжительная, но, безусловно, актуальная. При этом важнейшим направлением на этом пути в текстильном материаловедении является моделирование и прогнозирование свойств материалов по требованиям изготовителей и потребителей изделий. В частности разнообразие свойств исходных синтетических полимеров с последующей их обработкой позволяет получать высококачественные синтетические волокна с различными свойствами.

Среди синтетических волокон в настоящее время широкое применение нашли полиэтиленовые, полипропиленовые и полиэфирные волокна. Современным направлением для придания заданных потребительских свойств текстильным волокнам является модификация исходного сырья с помощью различных добавок по различным технологиям. Такое большое возможное сочетание модифицирующих элементов и технологий их внедрения в исходное сырье делает актуальной задачу разработки методик и моделей прогнозирования потребительских свойств волокон с целью снижения стоимости исследовательского процесса.

Например, варьируя химический состав полимера в процессе его синтеза (сополимеризация) или при последующей обработке полученного волокна (синтез привитых сополимеров), удастся значительно повысить

гидрофильность некоторых синтетических волокон, например, полиэфирного. Модификация фторсодержащими веществами позволяет повысить антисептические или антигрибковые вещества. В настоящее время известны методы решения задач предсказания свойств на разных уровнях.

В данной работе используется метод QSPR, основанный на поиске зависимостей между атомарной структурой, построенной на основе известной химической формуле материала и его потребительскими свойствами через ИК спектр.

В процессе исследования определен теоретический и экспериментальный спектр полиэфирного волокна. Построена атомарная структура полиэфирного волокна. Показано совпадение теоретических спектров полиэфирного волокна, построенных по различным квантово-химическим теориям с экспериментальным спектром.

## СТРУКТУРНЫЕ НОВШЕСТВА ПРОГРАММ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. Н. Ерофеева (3-АД-41)**

**Руководитель: ст. преп. П. М. Ткаченко**

Основные задачи, стоящие перед архитекторами и дизайнерами:

1. Изготовление 2D чертежей — планов, разрезов, деталей.
2. Отрисовка трехмерной графики.
3. Компоновка на листах и печать проекта.
4. Взаимодействие и сохранение в другие форматы.

Новые возможности AutoCAD 2013:

- извлечение поверхностной кривой,
- усовершенствованный инструмент PressPull,
- сечения и детализировки,
- настройка и поддержка синхронизации файлов,
- подключение к Autodesk 360 Поддержка синхронизации файлов,
- предпросмотр изменяемых свойств,
- обмен в соцсетях.

Компания GRAPHISOFT представила свой новый продукт ArchiCAD 17, использующий технологию информационного моделирования здания (BIM). Новая версия программы существенно упрощает процесс моделирования и создания документации даже при высокой степени детализации проекта.

Основные и наиболее значимые улучшения и нововведения:

- полноценная работа в 3D,
- 3D-документы на основе Плана этажа,

- интеллектуальные Строительные материалы,
- приоритетные соединения,
- оценка энергоэффективности проекта, улучшенная производительность,
- большее количество параметров и характеристик элементов, создаваемых инструментом МОРФ®,
- динамические Плоскости 3D-сечений, дающие возможности дополнительного контроля при моделировании в 3D-пространстве ArchiCAD,
- копирование 3D-элементов в окнах Фасадов и Разрезов, использование функций тиражирования, находящихся в локальной панели для раскладки балок и других повторяющихся 3D-элементов прямо на фасаде, или в разрезе,
- новая технология интеллектуального пересечения строительных материалов, позволяющая соединять конструкции и получить максимально проработанную BIM-модель, из которой автоматически создаются детальные сечения и узлы. Пользователи ArchiCAD могут создавать абсолютно правильные с конструктивной точки зрения узлы, используя при этом достаточно простые методы моделирования и создания документации даже в случае очень высокого уровня детализации проектов. Новый подход в BIM-процессу позволяет использовать модель на всех этапах проектирования, существенно сокращая время создания рабочей документации.

## **МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. В. Жаворонков (2-МГ-54)**

**Руководитель: доц. В. Ю. Иванов**

Задача поддержания определенного соотношения температуры и относительной влажности воздуха является актуальной как для производственных, так и для бытовых помещений. В докладе представлено микропроцессорное устройство для измерения температуры и влажности.

Разработанное устройство состоит из однокристалльного микроконтроллера, датчиков температуры и влажности, жидкокристаллического индикатора и интерфейса для связи с персональным компьютером. Диапазон измерения температуры составляет от -10 до +85 °С. Диапазон измерения относительной влажности составляет от 0 до 100 RH%. В устройстве использован восьмиразрядный микроконтроллер ATmega32. Температура измеряется цифровым датчиком DS18B20, имеющим разрешение 12 бит и выходной однопроводной интерфейс 1-WIRE. Влажность измеряется аналоговым датчиком НН-4000-003. Выходной сигнал датчика в виде напря-

жения постоянного тока поступает на вход аналого-цифрового преобразователя, интегрированного в микроконтроллер ATmega32. Отображение результата измерения температуры и влажности осуществляется на жидкокристаллический индикатор WH1602, имеющий две строки. Для подключения к персональному компьютеру использован интерфейс RS-232.

В процессе работы над микропроцессорным устройством для измерения температуры и влажности сформулированы технические требования к разрабатываемому устройству. Обоснована структурная схема устройства. Произведен выбор элементной базы. Разработана электрическая принципиальная схема. Составлен алгоритм функционирования устройства. На основании составленного алгоритма разработана и отлажена программа для микроконтроллера ATmega32 на языке ассемблера. Отладка программы выполнена в интегрированной среде программирования AVR STUDIO 4.18.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФАЛЬЦЕВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ В ПАЧКАХ**

Витебский государственный технологический университет

**Д. В. Корнеенко (асс.)**

**Руководитель: проф. Б. С. Сункуев**

Фальцевание деталей одежды (накладных карманов, рукавных планок, хлястиков, манжет и т.д.) на большинстве швейных фабрик Республики Беларусь осуществляется на универсальном оборудовании для влажно-тепловой обработки: с помощью утюгов или гладильного оборудования. В ходе тепловизионного исследования этих рабочих мест для фальцевания установлено, что коэффициент полезного действия такого рода технических средств меньше 10 %. Связано это с тем, что площадь рабочего инструмента значительно превышает площадь технологического контакта с деталью.

В работе [1] описаны варианты увеличения площади технологического контакта. Одним из них является формирование пачки деталей одежды с предварительно зафальцованными краями. Однако при формировании пачки деталей возникают трудности с устойчивостью загнутого края каждой детали: загнутый край, будучи еще не зафиксирован (фиксация проводится после формирования пачки), стремится распрямиться, что мешает процессу складывания пачки.

Преодолеть эту сложность можно, используя игольный аппарат накалывания. Такое техническое решение используется в швейных полуавтоматах для обработки прорезных карманов. Удобство игольного аппарата накалывания пачки состоит в том, что временная игольная фиксация не требует значительных усилий при работе, не вносит конструктивных огра-

ничений для механизмов, в дальнейшем работающих с пачкой, обеспечивает простой съем пачки. В таком случае формирование пачки обеспечено надежно и не требует затрат времени на устранение случаев раскрытия загнутых срезов, что повышает производительность операции. Полученная пачка может подвергаться как горячему фальцеванию по периметру сформированной пачки, так и холодного фальцеванию с усилием сжатия, приложенном вдоль направления формирования пачки.

### **Литература**

1. *Никитин, А. Ю.* Альтернативные способы холодного фальцевания деталей одежды / А. Ю. Никитин, Д. В. Корнеев // Новое в технике и технологии текстильной и легкой промышленности: материалы докладов междунар. научно-техн. конф., Витебск, 27-28 ноября 2013 г. – Витебск, 2013. – С. 318-319.

## **РАСПОЗНАВАНИЕ НИТИ В ТРЕХМЕРНОЙ ТКАНИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Костромской государственной технологической университет

**В. А. Ивановский (докторант)**  
**Руководитель: проф. С. Н. Титов**

На сегодняшний день существует задача автоматизации контроля структуры армирующей трехмерной ткани при производстве изделий из композитных материалов. Одним из способов контроля предлагается применение компьютерных томографов для получения информации о внутреннем строении таких изделий. Применение томографа дает множество томограмм изделия, сложение которых позволяет сформировать трехмерную матрицу цифровых значений оттенков серого цвета. Одной из подзадач контроля структуры трехмерных тканей является распознавание каждой нити трехмерного цельнотканого изделия для ее сравнения с эталонной компьютерной моделью.

Так как нить в трехмерной ткани имеет сложное пространственное расположение, то распознавание отдельной нити в трехмерной матрице представляет собой непростую задачу, поскольку поперечные срезы (следы) нити в общем случае могут находиться на разных уровнях и в различных плоскостях изделия.

Предложена методика поиска следа нити, основанная на изменении угла наклона плоскости, на которой производится распознавание профиля нити. Данная методика, в совокупности с методиками распознавания поперечного профиля нити, позволяет определить координаты центров нити вдоль ее продолжения для каждого единичного участка.

Получение данной информации дает возможность сравнения геометрического расположения нити относительно ее эталонной компьютерной модели.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАМОТОЧНОГО МЕХАНИЗМА НА ОСНОВЕ ЛИНЕЙНОГО ПРИВОДА**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**В. А. Колесников, Н. Н. Богачев, И. А. Иваненко (3-МД-49)**

**Руководитель: доц. Н. В. Рокотов**

Намоточный механизм применяется в текстильной отрасли, при создании композитных материалов, в электротехнической промышленности. Основное влияние на структуру намотки оказывает связь между вращением шпинделя и частотой перемещения нитеводителя. Традиционно эту задачу выполняет передаточный механизм.

В работе рассмотрены варианты обеспечения связи с помощью управляемого линейного привода, осуществляющего раскладку нити. Применение линейного привода позволяет контролировать скорость и перемещение нитераскладчика с помощью шагового электродвигателя или сервопривода.

Рассмотрены варианты применения линейного привода двух типов: зубчато-ременного и зубчатая рейка - шестерня.

Определены достоинства и недостатки этих конструкций. Выбрана наиболее подходящая компоновка намоточного механизма. На основе проведенной работы построены компьютерные модели линейных приводов.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРИЕМНО-НАМОТОЧНОГО МЕХАНИЗМА С МАЯТНИКОВЫМ ПОДВЕСОМ БОБИНОДЕРЖАТЕЛЯ**

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**М. М. Лукьянов (5-МД-2)**

**Руководитель: доц. И. М. Беспалова**

Фрикционные приемно-намоточные механизмы с подвесом маятникового типа находят широкое применение в производстве и переработке нитей. В таких механизмах паковка получает вращение от фрикционного цилиндра, бобинодержатель с паковкой установлен на рычаге, имеющем возможность поворота относительно опоры, закрепленной в корпусе. Для

создания оптимального усилия прижима между паковкой и фрикционным цилиндром используются пружинные или грузовые устройства.

Достоинством таких механизмов является простота конструкции. К недостаткам можно отнести трудность получения паковок больших размеров и массы из-за изменения расстояния от точки наматывания нити до глазка нитеводителя в процессе наработки паковки, а также сложность поддержания заданного усилия прижима паковки к фрикционному цилиндру при больших углах поворота рычага.

Приемно-намоточные механизмы относятся к высокоскоростным роторным узлам. В таких механизмах амплитуды колебаний и динамические нагрузки зависят не только от неточности изготовления, сборки, балансировки, но и от дефектов наматывания паковки. Поэтому для совершенствования конструкций приемно-намоточных механизмов необходимо изучение проблем динамики.

В докладе приводятся динамическая и математическая модели приемно-намоточных механизмов маятникового типа с различными нагружающими устройствами, описывается алгоритмическое и программное обеспечение для исследования динамики, представлены результаты исследований.

Результаты исследований могут быть использованы для выявления оптимальных режимов работы и выбора конструктивных параметров намоточных механизмов с маятниковым подвесом.

## РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ПРИЕМНО-НАМОТОЧНОГО МЕХАНИЗМА

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. В. Яковлев (1-МД-60с)**

**Руководители: проф. Л. С. Мазин, асс. К. И. Мартынич**

Настоящий доклад посвящен разработке лабораторного стенда для исследования динамики ПНМ в лаборатории РКТУ и Динамики машин кафедры машиноведения. Лабораторный стенд предназначен для:

1) измерения радиуса паковки  $r_i = r_i(\varphi_i), i = \overline{1, n}$ , где  $\varphi_i$  - угол поворота паковки в зависимости от прижима паковки к фрикционному цилиндру  $Q_{s, s} = \overline{1, p}$ ;

2) измерения радиальной жесткости паковки  $c_i = c_i(\varphi_i), i = \overline{1, n}$ , в зависимости от прижима паковки к фрикционному цилиндру  $Q_{s, s} = \overline{1, p}$ ;

3) исследования динамики паковки, т. е. ускорения паковки в зависимости от ее частоты вращения  $\omega_j, j = \overline{1, k}$  и силы прижима  $Q_{s, s} = \overline{1, p}$ .

На лабораторном стенде паковка относительно фрикционного цилиндра движется в вертикальных направляющих. Ось паковки закреплена во втулках, выполненных в виде параллелограммов, которые движутся в вертикальных направляющих. Для изменения силы прижима  $Q_{s,s} = \overline{1,p}$  действуют  $s$  грузов, которые можно менять.

Фрикционный цилиндр приводится во вращение асинхронным двигателем, управление которым осуществляется тиристорным преобразователем частоты. Передача движения с двигателя на ось фрикционного цилиндра осуществляется за счет зубчатого ремня. Для фиксации (двигатель не работает) угла  $\varphi_i, i = \overline{1,n}$  имеется оптопара и система управления.

Измерение  $\eta_i, \epsilon_i$  паковки при любом  $\varphi = \varphi_i$  осуществляется индикаторами часового типа, установленными с двух сторон паковки, а также набором масс  $m_k, k = \overline{1,K}$ , имеющимися на стенде.

## КОНТРОЛЬ ДИНАМИКИ СЛОЖНЫХ СЕТЕЙ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**И. С. Морозов (аспирант)**

**Руководитель: проф. С. А. Вакуленко**

Одним из наиболее актуальных вопросов экономики, биологии, химии и многих других наук является вопрос об описании динамики сложных сетей. Сети могут быть нейронными, генетическими, экономическими и другими, однако их математическое описание во многом аналогично. В этом докладе в качестве основной модели сети выбрана система Хопфилда, которая является одной из самых фундаментальных моделей.

В данной работе одним из основных аспектов является сокращенное описание динамики сети. Важность этого вопроса связана с тем, что невозможно решить системы сотен и тысяч уравнений. Найден новый подход к описанию динамики (аттрактора). В сети выделяются некие центры, которые определяют динамику и позволяют свести сложную систему к значительно более простой. Дано описание структуры аттрактора в зависимости от параметров и алгоритм контроля аттрактора.

Завершающим этапом работы стали выводы о надежности систем в зависимости от параметров.



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ПЛОСКОЙ ЗАГОТОВКИ ВЕРХА ОБУВИ МОДЕЛИ 847100

Витебский государственный технологический университет

**К. В. Масленников (аспирант)**

**Руководитель: проф. Б. С. Сункуев**

Для разработки автоматизированной технологии сборки обуви используются заготовки обуви мод. 847100 (СООО «Белвест» г. Витебск).

Автоматизированная технология изготовления изделия подразумевает, что все операции по сборке будут выполняться без непосредственного участия оператора на одном рабочем месте.

Заготовки обуви требуется сканировать, перенести их в программные средства обработки графической информации. Затем эти сведения передаются на язык машинного языка через ассемблер, для того чтобы МПУ полуавтомата ПШ-1 [1] могло передавать требуемые импульсы шаговым двигателем для обработки этих координат координатному устройству.

Создание управляющих программ к ПШ-1 для изготовления кассеты и прокладывания строчек, в программе AutoCAD по сканированному ранее контуру было проведено наложение габаритов кассеты и размещение контура заготовок в габаритах кассеты, а также с помощью семейства функциональных геометрических примитивов был создан контур соединительной строчки. С помощью модуля к AutoCAD было проведено разбиение контура соединительной строчки на стежки с заданной длиной стежка в 2 мм.

Затем полученный разбитый контур требуется преобразовать в формат, «понимаемый полуавтоматом», т. е. представленный в виде координат перемещения координатного устройства. Для этого используется hp-программа, создающая hp-файл, которая осуществляет формирование из файла векторной формы необходимое семейство координат с заданными для полуавтомата скоростями перемещения и прочее. Hp-файл переносится в ПЗУ компьютера, ведущего микропроцессорное управление полуавтоматом, где ему задается имя, и затем его использовать для отработки движения координатного устройства.

Представленная технологией автоматизированной сборки обуви позволяет добиться повышения производительности от 1,5 раз (зависит от сложности и количества контуров строчек), а также добиться более качественной строчки, отклонение от заданного контура составляет не более 0,1 мм.

## Литература

1. Сункуев, Б. С. Швейный полуавтомат с МПУ для сборки заготовок обуви / Б. С. Сункуев, А. Э. Бувич, А. В. Морозов // В мире оборудования, 2001. – № 9 (14). – С. 20-21.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МЕХОВОЙ ФАБРИКИ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**А. А. Никкорев (4-МД-5)**

**Руководитель: проф. В. В. Сигачева**

Разработана автоматизированная система очистки сточных вод мехового производства. Выполнено моделирование системы нечеткого управления процессом восстановления шестивалентного хрома в программе Matlab, оболочке Fuzzy Logic, а также выбраны современные технические средства для автоматизации технологического процесса очистки сточных вод.

Характер сточных вод меховых фабрик, также как и их количество, зависит от вида перерабатываемого сырья, принятой технологии обработки и вида готовой продукции. Они относятся к числу наиболее опасных для окружающей среды. Они имеют высокую концентрацию и большое количество ингредиентов различной природы, включая белки, жиры, кусочки мездры, соли хрома, алюминия и др.

Особенностью сточных вод, образующихся в процессе переработки мехового сырья, является наличие шестивалентного хрома, который наиболее опасен для окружающей среды.

Именно это послужило основной причиной того, что наибольшее внимание было уделено автоматизации процесса восстановления шестивалентного хрома.

Нечеткий вывод процесса управления на основе анализа входных параметров выполнен с использованием алгоритма Мамдани, определяющего определенную последовательность операций. Входные переменные – сигналы от датчиков хрома и рН, должны быть преобразованы в лингвистические переменные для использования их в базе правил системы нечеткого вывода управляющих воздействий на исполнительные механизмы подачи реагентов –  $\text{NaHSO}_3$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Эти реагенты обеспечивают реакцию преобразования шестивалентного хрома в трехвалентный, активно протекающую в кислой среде. Это процедура нахождения значений функции принадлежности нечетких множеств (термов) на основе обычных (не нечетких) входных переменных. Как показывает опыт моделирования, можно ограничиться для каждой входной переменной тремя термами. При наличии нескольких входных переменных это позволяет сократить базу правил, так как количество правил должно охватывать количество возможных сочетаний входных переменных. Возможность предварительного моделирования в Fuzzy Logic существенно сокращает время разработки программ управления для логических контроллеров или регуляторов с логическим перепрограммированием каналов управления.

# СИНТЕЗ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОГО СПУСКА ЛЮДЕЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

**Н. К. Гарипов (5-МД-6)**

**Руководитель: проф. Д. А. Шурыгин**

При аварийной ситуации для экстренной эвакуации людей из зданий и других высотных сооружений используются специальные устройства, различающиеся габаритами, высотой аварийного объекта, способами торможения, допускаемыми максимальными скоростями и ускорениями и конструктивными признаками.

В докладе описывается автоматизированная система стационарного типа с повышенной скоростью спуска, что необходимо при пересечении зон вблизи горящих этажей здания. Особенности системы является: микроконтроллерное управление, контроль скорости спуска, профиль конусообразной части барабана, лопасти, создающие благоприятные условия спуска, автономное электропитание.

Система состоит из троса, намотанного на барабан с двумя цилиндрическими участками – большого и малого диаметра. Между ними располагается участок конусообразной формы. На оси цилиндра закреплены лопасти, создающие при вращении аэродинамическое сопротивление, пропорциональное квадрату скорости. Кроме того, система оснащена электромагнитной тормозной муфтой, электромагнитными муфтами сцепления, инкрементальным энкодером, мотор-редуктором, индуктивным датчиком положения, аккумуляторной батареей.

Спуск описывается нелинейным дифференциальным уравнением Риккати

$$\frac{d(J\omega)}{dt} = mgr - M_* - \zeta\omega^2 - \xi\omega,$$

где  $J = J_0 + mr^2$ ;  $J_0$  – момент инерции барабана;  $m$  – масса спускаемого объекта;  $r = r_0, r(t), r = r_1$  – радиусы барабана на соответствующих участках;  $\omega$  – угловая скорость;  $M_*$  – постоянный момент сопротивления;  $\zeta, \xi$  – коэффициенты при соответствующих моментах сопротивления.

В ходе работы определён принцип управления системой, проведён выбор элементной базы микропроцессорной системы управления, на основании которой разработана принципиальная электрическая схема системы.

Научное издание

# **ИННОВАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ НАУКИ**

## **ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Всероссийской научной конференции молодых ученых

Оригинал-макет подготовлен А. П. Михайловской

Подписано в печать 15.04.14. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 15.5 Тираж 250 экз. Заказ 258.  
Электронный адрес: [dninauki@yandex.ru](mailto:dninauki@yandex.ru)

Отпечатано в типографии ФГБОУВПО «СПГТУД»  
191028, Санкт-Петербург, ул. Моховая, 26