РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
В ОБЛАСТИ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

В ГЕНЕРАЛЬНОМ КОНСУЛЬТАТИВНОМ СТАТУСЕ С ООН С 1995 ГОДА

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТОЛИЧНАЯ ФИНАНСОВО-ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»

VII Международная конференция

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

V Международный конкурс научных и научно-методических работ

III конкурс Научное школьное сообщество

Сборник трудов

Москва 2017

REGIONAL DIVISION
«MODERN INFORMATION AND TECHNOLOGICAL PROCESSES
IN THE FIELD OF TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY»
OF THE PUBLIC ORGANIZATION

«INTERNATIONAL ACADEMY OF INFORMATIZATION»

IN GENERAL CONSULTATIVE STATUS WITH THE UNITED NATIONS FROM 1995

PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
«METROPOLITAN FINANCIAL AND HUMANITIES ACADEMY»

FSBEE HE «MSUTM nem. K.U. Razumovsky (FCU)»

VII International conference

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION, SCIENCE AND INDUSTRY

V International competition scientific and scientific-methodical works

III competition Scientific school community

Collection of works

Moscow 2017

УДК 681.142.4.51.72.681.015.24
ББК 74я43
С 56

Авторами научных трудов являются действительные члены Международной Академии информатизации (МАИ), профессора, доценты, преподаватели, докторанты, аспиранты, студенты, сотрудники вузов и других организаций РФ и зарубежных стран

Конференция и конкурс проведены 29-30 марта 2017 года в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» по адресу: 123298, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 38, корп. 2.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Серов Владимир Васильевич	председатель оргкомитета, действительный член МАИ, президент и учредитель отделения МАИ, д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
Грачев Владимир Викторович	действительный член Международной Академии акмеологических наук, Академии гуманитарных наук, д.п.н., профессор, ректор НОУ ВО «СФГА»
Пирязева Татьяна Васильевна	действительный член МАИ, к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Дизайн» НОУ ВО «СФГА»
Петрова Елена Сергеевна	действительный член МАИ, к.т.н., доцент
Картер Татьяна Евгеньевна	к.т.н., доцент кафедры «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
Герасименко Ирина Ивановна	ст. преподаватель каф. «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Дроздов Виктор Викторович	д.э.н., профессор кафедры «ИНХиЭУ» ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»
Богданов Евгений Николаевич	заслуженный деятель науки РФ, д.п.н., профессор кафедры «Педагогика, психология и профессиональное образование» АНО ВО «Гуманитарный областной институт»
Красников Степан Альбертович	д.т.н., профессор, зав. каф. «Информационные системы и технологии» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
Савельева Ирина Николаевна	доктор искусствоведения, профессор ФГБОУ ВО «ОГУ»

Ответственный за выпуск *В.В. Серов*
Ответственный редактор и составитель сборника *Т.В. Пирязева*

Статьи и конкурсные работы печатаются в авторской редакции.
Ответственность за содержание и оформление статей и конкурсных работ, достоверность информации, точность изложения фактов и цитат несут авторы публикаций

С 56 **Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности:** VII Международная конференция и V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – 310 с.

ISBN

УДК 681.142.4.51.72.681.015.24
ББК 74я43

Отпечатано с готового оригинал-макета
ISBN
©Авторы статей, 2017

СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ

THE PHILOSOPHICAL ROOTS OF THE AMERICAN SOCIETAL-POLITICAL CRISIS: MARCUSE, INTERSECTIONALITY, and POST-PROGRESSIVISM

Carter G., Ph. Doctor

University of Wyoming, USA

There is general agree that the United States is facing a historically-high level of societal disunity and instability as reflected by a growing national divide along lines of class, race, culture, and political ideology. The nature and reason for this disunity is complex and there appears to be no general consensus on it's cause and origin. The 2016 presidential election and it's aftermath has helped to expose the depth of this division perhaps for the first time, especially to those in the international community unfamiliar with the current state of internal American affairs. The shrillness of the presidential political campaign and extent and degree of violence of political protests (during and after the election) have been compared to the political environment during the explosive Vietnam War era. In recent months, grievance groups of every kind have organized as part of a self-described "resistance" to the U.S. Presidency of Donald Trump. This political 'resistance' to President Trump is the most visible display of a widening cultural, social, and political chasm threatening to destabilize the country.

At the center of this societal disunity are major American cities. American cities have become enclaves of mutually-supporting left-wing political organizations and a large population of people who identify around postmodernist-universalism, relativism, and/or counter-culture themes. These urban centers often are the location of powerful international corporate-commercial interests, large immigrant populations, monopolistic left-wing party apparatuses or ideologies, and a near hegemony over the local social-cultural system that reinforces the leftist political perspective. For this reason I refer to these urban enclaves as being Post- American cities. Voters in these enclaves overwhelmingly supported Hillary Clinton in the 2016 presidential election and these cities generally advocate for left-leaning policies on such issues as 'gay and transgender rights' and the shielding of illegal immigrants from deportation. Public and elected officials and politicians of these cities often refer to their issue advocacy as being progressive in order to garner favorable public support.

There are clear differences between classic progressivism of the past century and the slew of progressive issues being pushed by the political left. Examples of post-progressivism (a term coined by this author to distinguish it from the earlier form of economic progressivism): immigration liberalization, free access to all toilets by transgender persons, and same-sex marriage. While classic progressivism centered on economic justice and universal economic value-based opportunities,

post-progressivism defies simple categorization. Post-progressivism, as a postmodern phenomenon, is rhetorical, existential, and/or altruistic in nature. Post-progressivism emphasizes the emotions of a life-experience, as opposed to the consequence of the life -style or choice. The political left has benefited in recent years by capitalizing on post-progressivism and the emotion of harm or victimization. A myriad of issues are used to create the perception of victimhood and to reinforce connection to a victim class through 'identity politics'. Some examples of these post-progressive victimhood issues include: abortion rights, black poverty, low public opinion of Muslim refugees, racist vandalism. The political left has effectively used fear or resentment-based victimhood as a strategy to organize it's base in the absence of a compelling economic message [1].

The political left and their monopolistic organization holdings in most major American Cities have established an ideologically-homogenous voting block of diverse classes of people including immigrants, minorities, sexual deviants, drug users, and other people who believe themselves to be repressed by more-traditional American values. Following the presidential election, post-American cities have promoted themselves as "welcoming cities" to attract and advocate for this diverse group of dispossessed people. In Chicago, the local government now issues ID cards to illegal aliens who are living in the country in defiance of Federal laws and to transgendered people who want to freely 'identify' as the opposite sex [2]. By ostensibly acting as a protectorate for these victim classes, the post-American city has created a formidable political, philosophical, and social constituency which is adverse to much of America. The "welcoming cities" campaign is one aspect to the political left's strategy to capitalize on and widen the fracturing American societal landscape.

The current manifestation of American social division may be traced to upheaval of the 1960's and in part to the political-social philosopher, Herbert Marcuse. Marcuse is widely considered the father of the 1960's New Left movement which tapped into student angst at the time over the Vietnam War and Black civil rights. Marcuse believed that traditional notions of material Marxism could be expanded into every facet of the human experience. Class awareness not only lie in one's economic status but in virtually any way one constructs an identity as a subjective, emotional experience of reality. Marcuse also encouraged the unashamed expression of sexual desire and the embracing of a sexualized identity, as detail in his book Eros and Civilization [3]. These ideas are credited for seeding the rise of second wave feminism and the sexual liberation movement. The rise of urban alternative sub-cultures and greater acceptance of sexual deviancy is a testament to Marcusian normalization of the sexualized-self as integral to identity, personal freedom, and individuality. The grand vision of Marcuse as a post-progressive revolutionary is further demonstrated in the evolution of sexual liberation into a powerful political movement centered around abortion and LGBT (lesbian gay bisexual and transgender) 'rights'.

There are numerous class members of the post-progressive political coalition including: Muslims, refugees, immigrants, sexual deviants, LGBT, feminists, Blacks, Latinos, and women. These groups constitute the essential bedrock of the post-American City political left. Membership to this over-arching political class may

appeal to anyone who believes themselves, or others, to be victims of repression or persecution by institutions headed by white male patriarchy or traditional Christians theology. Conservatives and most-notably Trump have become a visible target and organizing tool of this post-progressive political movement. Clinton notoriously called this nebulous class of mostly-white male conservatives 'a basket of deplorables' in a 2016 speech to an LGBT group during her election campaign [4]. The management of this diverse post-progressive coalition has drawn inspiration from a sociological construct called Intersectionality [5]. Like Critical Theory before it, Intersectionality attributes social and economic inequality to the aforementioned white patriarchy. Borrowing from Marxist utopianism, all these victim classes will be freed from discrimination and repression once the patriarchal, white capitalist class has been eliminated. So, it isn't a surprise that this post-progressive coalition has merged with burgeoning communist and socialists movements in the United States.

Societal discord is not a new American phenomenon as evident by the social unrest during the Great Depression of the 1930's and the Civil Rights and Vietnam era of the 1960's. However, the nature of this current crisis is happening at a time of relatively-solid economic growth and low unemployment, and in the absence of any major impediments to class attainment such as was the case in the Jim Crowe south and rampant institutional discrimination of the past century. For example, Asian Americans now outpace their white counterparts in wages and educational attainment. American females attend colleges at a rate that is nearly double that for males, and recent home purchases and employment reflect large advantage for women. Even so, the myth of female and minority repression has become a central narrative promulgated by the corporate media and is now a key component of the Democratic Party's political organizing strategy. Dozens of post-American cities have defied the Federal government on immigration laws in harboring millions of illegal aliens. More challenges to Federal authority are expected especially since the Federal government has shown little resolve in the face of a coordinated front of major American cities to challenge the legal powers of the Federal government to affect City policies. The post-American city is an outgrowth of historic American division that has established near-hegemonic dominion over local cultural, political and commercial interests while projecting a clear threat to Federal authority to govern on a national level [6].

Bibliography

1. James Hohmann. "Democrats Angry that Clinton had no Economic Message." 17 November, 2016 Washington Post.

2. Ian Mason. " Rahm Emanuel Invents New ID to Ensure Illegals get their Welfare." 31 March, 2017 Breitbart.

3. Marcuse, H. (1962). Eros and civilization: A philosophical inquiry into Freud. New York: Vintage Books.

4. Katie Reilly. "Read Hillary Clinton's 'Basket of Deplorables' Remarks on Trump Supporters." 22 January, 2017. Time.com. Retrieved April 23, 2017.

5. Hancock, A-M (2015). Intersectionality: an Intellectual History. Oxford University Press.

6. The United States Department of Justice. (2017). Attorney General Jeff Sessions Delivers Remarks on Sanctuary Jurisdictions [news conference].

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Амелина Я.А., студент 4 курса, Паластина И.П., к.п.н. доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Задачей каждого вуза является подготовка специалистов, обладающих навыками и умениями, которые отвечали бы требованиям в современном мире.

Важным условием формирования компетенций, которые определены Государственным образовательным стандартом, является применение в процессе обучения современных технологий.

Педагогическая система развития личности предусматривает включение студентов в различные виды самостоятельной творческой деятельности, которые по характеру выполнения можно классифицировать по соответствующим группам:

- самостоятельные лабораторно-практические работы;
- творческие выступления, доклады, рефераты, презентации;
- курсовые, выпускные квалификационные работы;
- участие в работе кружка, научного семинара;
- исследовательские работы.

Организация самостоятельной деятельности студентов связана с осуществлением педагогом информационной, организационной и управленческой функций. Основные требования к организации и выполнению самостоятельных творческих работ студентов предполагают:

- развитие познавательных компонентов, предусматривающих постановку целей студентами;

- общественно полезную значимость;

- ориентацию содержания на приобретение студентами умений, навыков, компетенций;

- активное применение студентами теоретических знаний, дополнительное привлечение научной, учебной и справочной литературы;

- обеспечение самоконтроля в деятельности.

Самостоятельная творческая деятельность студентов представляется как различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности, осуществляемой в лабораториях, учебных аудиториях и компьютерных классах.

Подготовка студентов в высшем учебном заведении неразрывно связана с применением информационных технологий в учебном процессе.

Будущему руководителю для принятия грамотного управленческого решения в условиях неопределенности и риска необходимо контролировать показатели финансово-хозяйственной деятельности, проводить стратегический анализ.

При разработке проектов используются методы стратегического менеджмента, маркетинга и информационные технологии. Предприниматель для осуществления реального проекта должен иметь четкие представления о предполагаемом бизнесе, его масштабах и формах; важнейших показателях маркетинга, производственной и финансовой деятельности; сырьевом, техническом и кадровом обеспечении проекта; объеме необходимых финансов и сроках возврата кредитов; рисках, связанных с реализацией проекта и других его характеристиках.

Для успешной деятельности любого предприятия разрабатываются стратегические направления развития. При разработке проекта открытия кафе необходимо выполнить SWOT-анализ и анализ рынка общественного питания, определить ассортимент продукции, технологические процессы, организационную структуру предприятия и разработать стратегию привлечения клиентов. Руководителю надо заранее спрогнозировать будущие доходы и расходы и определить возможности погашения кредитов.

При изучении влияния экономических факторов можно с помощью компьютерных программ построить графики (рис.1) и провести стратегический анализ.

Источник: Росстат

Рис. 1. Динамика оборота общественного питания в 2010-2015 гг., млрд. руб. (в ценах декабря 2015 г.)

В процессе выполнения выпускной работы студент должен проявить такие качества как:

- умение анализировать существующую ситуацию;
- умение обобщать и расширять теоретические понятия и применять теоретические методы на практике;
- умение моделировать происходящие процессы.

При разработке стратегических направлений развития организации проводится анализ конкурентной среды. Конкуренция является одним из

решающих факторов развития, как отдельных социально-экономических систем, так и национальных экономик в целом. Развитие информационных технологий приводит к ужесточению конкуренции между производителями за лучшие условия функционирования и ограниченный потребительский спрос. Особого внимания заслуживает проблема повышения конкурентоспособности предприятий в современных российских условиях [1].

Поэтому одной из важных проблем является управление маркетинговой деятельностью, студентами разрабатывается план реализации проекта и определяются формы контроля за достижением поставленных целей.

Включение студентов в самостоятельную творческую работу возможно на всех этапах образовательного процесса. Перед высшей школой ставится задача повышения эффективности учебного процесса, создания системы, которая обеспечивала бы активизацию учебной деятельности студентов с помощью современных образовательных технологий.

Список литературы

1. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Диброва Ж.Н., Медведев В.М., Женжебир В.Н., Князев В.В., Кобулов Б.А., Паластина И.П., Положенцева И.В., Кобиашвили Н.А., Фадеев А.С., Шестов А.В. Коллективная монография / Москва, 2015. – 492 с.
2. Паластина И.П., Филатов В.В. Стратегическое управление предприятием на основе инновационных проектов / Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2012. № 1. С. 180-184.
3. Положенцева И.В., Паластина И.П., Филатов В.В. Исследование экономических механизмов и функциональных особенностей управления рынками новшеств / Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 444-462.

ЭГОМАРКЕТИНГ – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ТАЛАНТОВ В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ИНДУСТРИИ МОДЫ

Арсеньева Е.П., индивидуальный предприниматель

Московская торгово-промышленная палата, РФ

Всякий человек приносит с собой в этот мир новые знания, которые разрушают прежний опыт, и воссоздают новый. Эволюция общества – это божественная миссия отдельных личностей, проявленных в этом мире. Если мы готовы принять новых людей и их знания, то человечество выйдет на новую орбиту своего развития. Эгомаркетинг – один из инструментов решения этой задачи [1].

Что такое эгомаркетинг? Эгомаркетинг – технология развития личности, реализуемая посредством определения и удовлетворения потребностей

субъекта. Работа над проектом ведется с 1999 года на кафедре маркетинга МЭСИ. Главный принцип эгомаркетинга – развитие общества (государства, предприятия, коллектива) через развитие субъекта. Оценкой степени развития личности является успех.

Человек рождается в этот мир, чтобы получить определенный опыт, быть востребованным, стать частью этого мира. Эго (от лат. «*ego*» – «я» личность) и маркетинг (от англ. «*market*» – «рынок») – синтез двух определяющих слов дает такое понятие, как рынок личности. Рынок, где личность может себя реализовать, быть востребованной частично или в полной мере. Эгомаркетинг рассматривает личность как продукт, который необходимо создать. Для этого необходимо определить рынок, разработать и реализовать программы по реализации, т.е. востребованности личности.

Технология эгомаркетинга включает 4 этапа:

1 этап. Анализ потребностей и возможностей личности;

2 этап. Отбор целевых рынков;

3 этап. Разработка программ продвижения личности;

4 этап. Претворение в жизнь программ продвижения личности.

На первом этапе при анализе потребностей и возможностей личности существует проблема соответствия, когда потребности и возможности личности не совпадают с параметрами востребованности на рынке личности. Это важный этап в определении стратегии реализации личности.

На этом этапе субъекту предлагают две стратегии:

1 стратегия. Измениться до соответствия востребованности на рынке личности;

2 стратегия. Поиск рынков соответствия потребностей личности.

Как правило, практика показывает, что применяется синтез стратегий. Важность работы на данном этапе определяет уровень амбиций личности. Субъект выявляет потребности, то, в чем он нуждается. Детальное определение потребностей, их обоснование, необходимость, достижимость – промежуточные цели развития личности, получение определенного опыта.

На втором этапе осуществляют отбор целевых рынков. Целевые рынки – рынки, выбранные в результате проведенного анализа субъективно, для реализации потребностей личности. Мир – большой рынок, в зависимости от параметров восприятия субъекта он делиться на множество специфических рынков. На такой параметр, как множество влияет: уровень знаний, опыт, психофизические параметры, воспитание и т.д. Целевой рынок отличает возможность личности реализовать себя полностью или частично. Правильное определение целевых рынков, позволяет более успешно реализовать потребности, амбиции личности, уменьшить энергозатраты и повысить эффективность развития.

На третьем этапе решается актуальная задача наставничества. Кто твой наставник? Помните, как Вы делали первые шаги в своей жизни? Ваши родители – ваши самые первые наставники. Именно родители научили Вас быть человеком, научили ходить и разговаривать. Всегда помните это, и обязательно скажите им: «Мама, папа спасибо Вам за ВСЕ, я вас люблю!».

Помните ли Вы когда захотели стать кем-то (певцом или спортсменом) и мечтали им стать, может им вы и стали. Согласитесь, что эти ваши первые наставники повлияли на вашу жизнь. Тогда почему сейчас у вас нет наставника, человека, у которого вы будете учиться, который поможет и подскажет?

Кто такой наставник? Наставник – это, прежде всего проводник, человек который проведет вас через дремучие леса и бездонные болота. Человек, который повлияет на вашу жизнь, так как вы хотите. Ведь вы сами выбираете, чему вы хотите научиться от него. Он ваш наставник в определенной сфере.

Зачем нужен наставник? Вы хотите стать счастливым, найдите человека, который уже счастлив. Вы хотите стать успешным бизнесменом или спортсменом, найдите человека, который уже успешен. Когда у вас есть такой человек, вы намного быстрее движетесь по жизни, по спорту, по бизнесу, по учебе. И достигаете ранее не виданных высот. Ваш наставник уже протоптал дорогу, по которой вы пройдете вслед за ним. Так вы тратите намного меньше энергии и сил.

Ваше окружение «делает» вас. Если вас окружают черепахи – то вы будете ползать, если вас окружают орлы – то вы будете летать вместе с ними. Как найти наставника? Найдите успешных людей вокруг себя – в своем городе, регионе, стране … где угодно, только найдите их. Посмотрите вокруг себя … загляните в интернет. Работайте на них. Даже бесплатно. Даже платите за их обучение, спрашивайте их, каждый человек любит рассказывать о себе любимом, покажите им, что вы хотите чему-то научиться, принять его мысли. Помогайте им, ведь успешные и счастливые люди тоже нуждаются в помощи.

Не надейтесь, что вас сразу заметят. Разочаровавшись, не опускайте свои руки, будьте готовы повторять попытки столько, сколько потребуется. Успешный падал ничуть не меньше неудачника, но он не сдавался, каждый раз вставал и шел дальше. «Упасть не страшно, страшно не подняться».

Главной целью в эгомаркетинге является достижение «точки благополучия». У каждого из нас в «голове» есть некий образ-мечта-картинка, мы представляем, где мы будем, какими и с кем – редко когда. В эгомаркетинге название этого образа – «точка благополучия» (пиксель). Этот образ мы часто представляем себе, он сидит в нас, где то там далеко и мы редко осознаем и соответственно выделяем его. Иногда на практике мы сталкиваемся с «дежавю» – это уже где-то было? Так наш мозг создает образы, которые притягивают нас. Эгомаркетинг сегодня это не только философия. Но и в большей степени технология, позволяющая раскрыть личность, и предложить индивидуальный план, основанный на погружение в «точку благополучия» для создания гармоничной личности, способной принести пользу обществу.

Эгомаркетинг – новая экономика, основанная на экологическом использовании человеческих ресурсов. Новая экономика заставляет нас оптимизировать ресурсы производства, для развития предприятия. В бизнес-процессы входят такие понятия, как «бережливое производство», «энергосбережение», «безотходное производство». Делается ставка на экологический менеджмент – часть общей системы корпоративного

управления. Человеческий капитал – главный фактор формирования и развития инновационной экономики и экономики знаний.

Основные элементы человеческого капитала:

- капитал образования (знания – общие и специальные);
- капитал подготовки на производстве (квалификация, навыки, опыт);
- капитал здоровья;
- обладание экономически значимой информацией;
- капитал миграции (обеспечивает мобильность работников);
- мотивация экономической деятельности.

В национальном богатстве человеческий капитал в развитых странах составляет от 70% до 80% , в России около 50%.

Важные качества работников в «новой экономике»:

- высокая способность и мотивация к обучению;
- базовые навыки (умение работать с информацией, компьютерная грамотность);
- умение организовать коммуникацию (способность артикулировать идеи и слушать);
- умение адаптироваться (творчество, формулирование и решение проблем);
- навыки самосовершенствования (мотивация, постановка целей, индивидуальное развитие);
- групповая эффективность (навыки межличностного общения, ведение переговоров и умение работать в команде);
- навыки оказания влияния на других (организационная эффективность и лидерство).

В результате можно сделать вывод о том, что в современном мире актуальным становится устойчивый тренд на развитие человеческого капитала, персонализированный подход к изучению возможностей отдельной личности и создание условий для реализации ее потенциала. Технологии формирования успешной личности в индустрии моды, методики выявления и развития интеллектуальных и творческих способностей у подрастающего поколения разрабатывают учёные: Пирязева Т.В. [2-4], Сунаева С.Г. [5], Ульянова Н.Б. [6-8], Герасименко И.И. [9], Кураева А.Н. [10].

Список литературы

1. Паладьев О.Н. Эгомаркетинг – технология продвижения талантов.

2. Пирязева Т.В. Выявление интеллектуальных и творческих способностей у школьников как будущих интеллигентов. / Специфика социально-политической активности интеллигенции / интеллектуалов в современном мире: материалы XXVII Международной научно-теоретической конференции, Иваново, 22-24 сентября 2016 г. – Иваново: НИИ интеллигентоведения Ивановского государственного университета, 2016. – с. 219-222.

3. Пирязева Т.В. Разработка методического обеспечения для выявления творческих способностей школьников на дне открытых дверей университета / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное

школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 149-152.

4. Пирязева Т.В. Духовно-нравственное воспитание личности при выполнении социально значимых проектов. / Международная научно-методическая конференция «Методологические основы формирования компетентностного подхода в условиях реализации требований ФГОС ВПО» - М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, 2013, том 2. – с. 53-55.

5. Сунаева С.Г. Разработка методического обеспечения для проведения цикла мастер-классов для одаренных детей по теме «Бионические формы в творческих работах» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 175-180.

6. Ульянова Н.Б. Формирование этнохудожественной культуры у будущего дизайнера в вузе / Диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук / Московский психолого-социальный институт. – М., 2009.

7. Ульянова Н.Б., Романова И.А. Развитие у студентов-дизайнеров профессиональной компетентности / Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. – М., 2013. Т. 2. № 1 (2). С. 20-22.

8. Ульянова Н.Б. Роль искусства и национальной культуры в становлении эстетического мировоззрения молодёжи / Личность как объект психологического и педагогического воздействия: Сборник статей Международной научно-практической конференции в 2-х частях. Ответственный редактор Сукиасян А.А. – 2016. – С. 132-135.

9. Герасименко И.И. Разработка методического обеспечения для проведения международного конкурса проектов «Хочу быть модельером!» для одарённых детей / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 111-116.

10. Кураев А.Н. Легкая и текстильная промышленности России на современном этапе // Человеческий капитал: ежемесячный научно-практический журнал, рекомендованный ВАКом. – М., 2014. - № 7 (67). – с. 80-83.

ПРИРОДА РОССИЙСКИХ КРИЗИСОВ В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА РФ К РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. АНАЛИЗ СЕГОДНЯШНЕЙ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ 2014-2017 ГОДЫ В ПРИВЯЗКЕ К МИРОВОМУ СООБЩЕСТВУ

Апарина Ю.А., главный бухгалтер ГБОУ «Школа здоровья № 539»;
Костин М.П., к.э.н., доцент, зав. лаб. «Информационные технологии»

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

После распада СССР на ключевые посты в правительстве РФ пришли люди, не имеющие практического опыта управления экономикой, финансами и крупными хозяйственными комплексами. В своей деятельности они руководствовались советами многочисленных инструкторов из МВФ, МБРР и других западных структур, которых в свою очередь, совсем не интересовало реальное переустройство в нашей стране.

С самого начала реформ, была избрана неверная стратегическая линия перехода к рыночной экономике. Начали с бесконтрольной со стороны государства либерализации цен, вместо нужной перестройки промышленности, конверсии ВПК, увеличения выпуска продукции, необходимой населению. Либерализация цен – это элемент экономической политики российского правительства в начале 1990-х годов, заключавшийся в ослаблении государственного регулирования в области ценообразования. Это привело к гиперинфляции и безудержному росту цен. За 1992 год они выросли в 26 раз [1]. При открытом внутреннем рынке резко спал спрос на дорогую отечественную продукцию и возрос спрос на импорт более дешевых западных товаров. В связи с этим сокращалось производство в России, закрывались предприятия многих отраслей промышленности.

В результате поспешной и не продуманной приватизации государственной собственности, произошло быстрое присвоение национального богатства страны кучкой олигархов. В их руках оказались энергоресурсы, рентабельные металлургические заводы, недра всей страны. Получая огромную прибыль, они выводили её за рубеж, не платя при этом налогов. Инвестиции в отечественное производство с их стороны практически отсутствовали. Акционерные общества, конкурирующие с западом, банкротились (зачастую намеренно) и закрывались. В результате либерализации цен и преступной приватизации промышленное производство в 1993 год снизилось на 16%, а ВВП- на 12% (рис. 1) [2].

Не лучше обстояло дело и в аграрном секторе. Сельскохозяйственные колхозы и совхозы были реорганизованы в акционерные общества и фермерские хозяйства. Работники получили земельные паи, но обрабатывать их не могли из-за отсутствия у них соответствующей техники. Земля пустовала, а люди, работающие на земле, из-за отсутствия дела спивались. За 90-е годы объем сельскохозяйственного производства сократился в 1,8 раз. Естественно, такое реформирование промышленности и сельского хозяйства привело к глубокому экономическому кризису- Финансовому кризису. Спад производства вызвал резкое сокращение налоговых поступлений. Для компенсации потерянных доходов, правительство прибегло к кредитам МВФ и выпуску государственных краткосрочных обязательств. В 1998 год госдолг составил 500 млрд. долларов, в том числе 130 млрд. долларов – внешний долг.

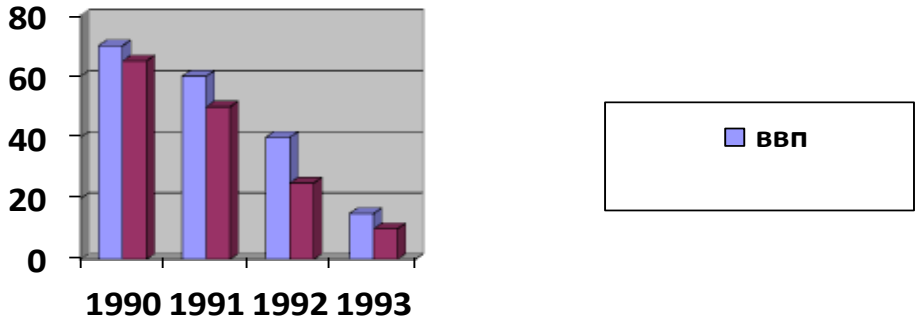


Рис. 1 Снижение промышленного производства и ВВП с 1990-1993 года [6]

На обслуживание этих долгов тратились значительные средства из государственного бюджета и золото-валютные запасы страны.

На рисунке 2 представлена статистика государственных долгов в период 1993-2001 годов.

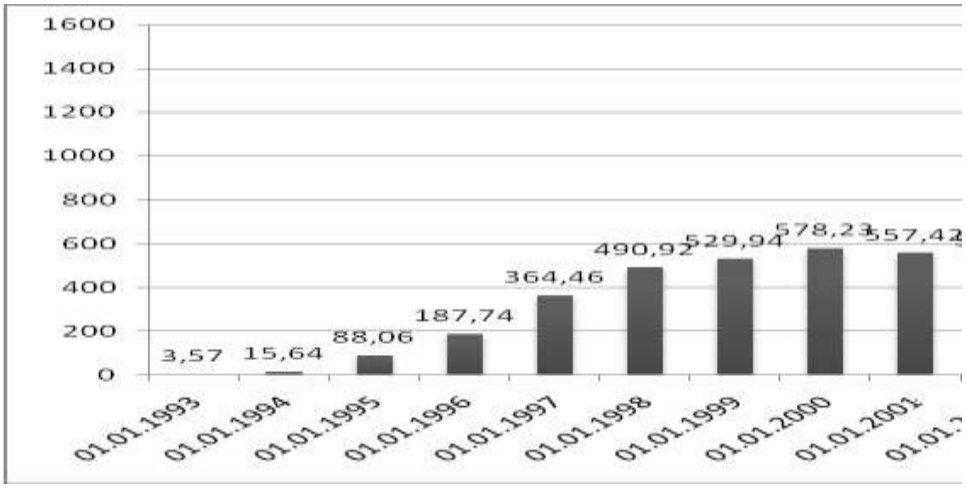


Рис. 2 – статистика государственных долгов 1993-2001 г [6].

Снижение цен на нефть и газ катастрофически увеличило дефицит федерального бюджета – финансовый кризис был неизбежен. В августе 1998 года Правительство и Центральный Банк России объявили о девальвации рубля, моратории на оплату валютных долгов иностранным кредиторам и замораживании выплат по ГКО.

В результате приватизации большинство населения ничего не получило. Выданные ваучеры кто-то продавал для покупки необходимых продуктов, многие вложили их в инвестиционные фонды, которые вскоре исчезли. Так произошло глубокое имущественное расслоение общества. Доход в расчете на душу населения 10% обогатившихся приватизаторов превысил в 20 раз аналогичный показатель по остальной части населения.

После того, как Россия стала самостоятельным государством, четкого разграничения между законодательной и исполнительной властями не прошло, хотя оно должно было быть обязательно. Постепенно это вылилось в острое противоречие между съездом народных депутатов и Президентом. В сентябре 1993 года разразился политический кризис. Президент Б.Н. Ельцин объявил о роспуске Верховного Совета, в свою очередь Съезд Верховного совета принял решение об отстранении Президента от власти. В результате вооруженных столкновений оппозиция проиграла. Проиграла не только оппозиция, но и вся страна.

Общий кризис затронул не только культурную жизнь общества, но и сильно ударил по науке.

Бюджетные вливания в науку резко сократились. Специалисты, не получая зарплату, уходили из науки в поисках заработка. Приватизированные исследовательские институты и лаборатории закрывались. Основная наука оказалась на грани выживания. В результате на разработках новых технологий и открытий в науке был поставлен крест.

В целом, проведение в 90-е годы политики либерализма привело к спаду производства, росту цен, безработицы и деградации общественных ценностей.

Насколько экономика РФ включена в мировую экономику? По данным Российского фонда прямых инвестиций Россия – шестая в мире экономика по объёму ВВП. 7-й крупнейший внутренний рынок. С 1999 года по 2014 год государственный долг снизился с 99% ВВП до 15% и значит возможность дефолта минимальная. За тоже самое время золотовалютные резервы РФ увеличились более чем в 30 раз. Активы банковской системы выросли более чем в 20 раз. Капитализация российского фондового рынка выросла более чем в 10 раз. В 2013 году РФ была 3-й по притоку прямых иностранных инвестиций. Уровень безработицы 5,7%.

Являются ли внешние шоки достаточными, чтобы разрушить экономику страны? Мы так не считаем по целому ряду причин. Во-первых, падение рубля - это не только результат санкций. Если посмотреть на валюту Норвегии и Нигерии т.е. стран, где экспорт ресурсов занимает важное место, то они также существенно упали. Таким образом, падение рубля -это закономерная реакция на мировую конъюнктуру. Изменения мировой конъюнктуры связаны с прекращением накачки рынков денежной ликвидностью из-за сворачивания ФРС своих программ, замедление экономики и роста спроса крупнейших потребителей энергоресурсов, и выход на рынок сланцевого газа. Мы считаем это временными факторами, которые скоро должны исчезнуть. Учитывая высокую роль в экономике экспорта нефти, то с нормализацией мирового рынка в РФ появится стабильный курс и денежный спрос. Кризисный 2014 год показал, что покупательная способность доходов и сбережений россиян, инвестиции, рентабельность производства, расходы государства на развитие и социальную сферу поставлены в зависимость от цены «черного золота». Цена нефти пойдет вверх, как только мировая экономика раскрутит свой маховик. Пока же идет веерное удорожание импортных продуктов питания, медикаментов, бытовой техники, автомобилей и туристических услуг. Тем не менее, правительство уже приняло административные меры по укреплению рубля. Минфин увеличил финансирование банков. Правительство обязало сырьевые компании и госкомпании продавать часть валютной выручки. В 3 раза увеличены аукционы валютного РЕПО для банков.

Во-вторых, внешний шок вызван обменом санкций. Согласно оценкам Sberbank CIB в 2015 году банковскому и нефтегазовому сектору РФ нужно будет выплатить западным компаниям 106 миллиардов долларов. Это солидная сумма, которая обязательно отразиться на паритете валют. Тем не менее, не стоит преувеличивать этот фактор, так как если вы должны банку пять миллионов долларов, банк владеет вами, но если вы должны банку пять миллиардов долларов, то вы владеете банком. Поэтому о предложениях об отключении от SWIFT не может быть и речи. Никто не захочет потерять такие деньги. Такие выплаты имеют определенный риск. Это значит, что инвестиционный сектор РФ будет подвержен спекулятивным атакам таких дельцов как Сорос. Это дополнительное давление на международные резервы Российской Федерации. Но Россия, как правопреемник Советского Союза, и

даже дореволюционная Россия переживала и более серьезные испытания и всегда выходила победителем из всех передряг (нашествие Орды, война с французами 1912 год, коллективизация 1920-х годов, политические репрессии 1937-1938 гг., ВОВ 1941-1945 гг. и др. напасти):

Мне нравится июльская прохлада
Когда жара уже на спад
Когда уже и дни короче
И птицы учат молодняк летать

Вот стая ласточек сорвалась
Нарушив стройный нотный ряд
Ах , как же хочется летать всех выше
И маму с папой поправлять

Скворцы своей собравшись стаей
На только скошенном жнивье
Наевшись вдоволь червячками
С отяжелевшими брюшками
Взлетают шумно над поляной
И режут воздух в тишине

Забыл я горести мирские
Не навсегда, но хоть на миг
Мое общение людское приносит радость
А в сердцах – покой и светлое начало
Моих всех близких и родных

Мне дышится легко, свободно,
Душа стремиться в высоту
И все болячки городские ушли на время в пустоту
Земля родная лечит раны, а воздух голову кружит
Вернуться б мне под вяз с ветлою
И детство заново прожить.

Но нет ветлы и вяза нету,
А дуб отца под небеса
И отчий дом хоть ненадолго,
Но согревает нам сердца.

Ушли родные, время лечит, а память сердце ворошит,
Уже и внуки повзрослели, и дети их переросли
Но долг отдать пришли все вместе и поклониться до земли.
Спасибо деду Моисею, за веру жизнь отдав свою,
Он сгинул в лагерях Гулага, но не признал вину свою.

Войну отец прошел лихую, не за награды, не за страх,
Он воевал за землю нашу, а не за «тройки» на местах.
Наверно были и обиды за скорый суд и беспредел,
Но время лечит, боль уходит на срезе радостных побед.

Как много счастья, горя, боли нам выпадает иногда
Хоть не заслуженно бывает и одевают ордена.
А может быть наоборот - вручают ордер на «курорт»
И вся вот эта кутерьма зовется Родина моя.

Я думаю, и распад Советского Союза сыграл свою не только отрицательную роль в отношении нынешней России, но и положительную. Ослабленная Россия 1990-х годов в прошлом. Россия пережила и этот

сложнейший этап становления. У нас есть свои национальные интересы и в международной экономике и в геополитике. Мы о них открыто заявляем и будем их отстаивать на всех международных форумах и площадках. Россия была, есть и будет важным и сильным игроком на международной арене. Как бы не хотелось Западу и США ослабления России, Россия давно встала во весь рост и разговаривать с ней можно только с уважением и на равных, а не с позиции «сильного».

Экс-замминистра финансов РФ, бывший зампред Центробанка и нынешний Председатель Совета директоров МДМ-Банка Олег Вьюгин считал, что в 2015 году Россия вплотную столкнется с дефицитом валютных доходов и будет вынуждена максимально «уронить» рубль. Отчасти это и произошло.

Правда, по его мнению, существует еще один способ «закрыть» дефицит потоков – в очередной раз потратить на это резервные средства. Однако Центробанк четко дал понять, что он на такой шаг не пойдет. А значит, в следующем году рубль однозначно продолжит свое падение. Олег Вьюгин прогнозирует ослабление рубля еще на 10%-15%. Но с третьего квартала 2016 года мы наблюдаем обратную картину, рубль «набирает вес» и занимает свое законное место.

Известный финансист, а также основатель и сопредседатель совета директоров компании «Третий Рим» считает, что в нынешней ситуации строить какие-либо прогнозы на будущее все равно, что гадать на кофейной гуще. Слишком уж много «неизвестных» в уравнении под названием «российская экономика в 2017 году».

По его мнению, сейчас все зависит от того, чем и когда завершится российско-украинский конфликт.

Если антитеррористическая операция прекратится в обозримом будущем – западные санкции будут отменены и цепочка экономических отношений «Европа – США – Россия» очень быстро восстановится.

Если же ситуация на востоке Украины обострится, а санкции по отношению к России станут еще жестче – отечественную экономику ждет серьезный и затяжной экономический кризис, выбираться из которого придется десятилетиями.

Кстати, тот же Андрей Мовчан считает, что без развития малого и среднего бизнеса Россия никогда не станет конкурентоспособным игроком на международной арене. На сегодняшний день МСБ в России обеспечивает лишь 20% ВВП или $400 млрд. Для сравнения: тот же показатель в Америке составляет $8 трлн. или 50% ВВП соответственно.

По его мнению, использование такого «скрытого резерва» как малый и средний бизнес позволит увеличить отечественный ВВП на 50% всего за несколько лет. Причем, без триллионных бюджетных вливаний, китайских инвестиций и роста цен на энергоносители.

Руководитель аналитической группы «Центр развития» и бывший заместитель председателя Центробанка Сергей Алексашенко считает, что основная проблема отечественной экономики – это не прямые санкции Запада или падающая цена на нефть, а отсутствие инвестиций. Если раньше на 1%

прироста ВВП приходилось 1,9% прироста инвестиций, то сейчас приток «свежей крови» в нашу экономику практически прекратился. И последовавшая в результате рецессия очень быстро перейдет в стагнацию…

Кроме того, не стоит забывать о том, что от любых экономических санкций всегда страдают обе стороны. Однако с учетом того, что ВВП Евросоюза в десять раз больше ВВП России, больший урон будет все-таки нанесен экономике отечественной, а не западной.

Сергей Алексашенко подчеркивает, что сейчас буквально все играет против нас. У отечественной экономики немало «слабых мест», на которые очень легко и просто надавить. Например, сильнейшая зависимость от цен на нефть, от импорта и от мировой банковской системы.

По его словам, впереди нас ждет, как минимум, постоянно повышающийся уровень инфляции и быстро слабеющий рубль. А как максимум – откат назад на уровень 90-х [3].

Но не всегда прогнозы ведущих экономистов и уважаемых экспертов совпадают с реальностью. А бывает даже и наоборот. Инфляция в России начиная с третьего квартала 2016 года находится на рекордно низком уровне, рубль набирает в весе, цена на нефть по сравнению с 2014 годом значительно выросла и стабильно удерживается в диапазоне 55-57 рублей за баррель. И это не смотря на ужесточение санкций Запада и США, несмотря на то, что Крым и Севастополь были, есть и будут частью России. Несмотря на то, что взгляды России и США по проблемам Сирии не очень совпадают.

Список литературы

1. Тим Харфорд. Экономист под прикрытием. – М.: Альпина Паблишер, 2009. – 264 с.
2. Кевин Б. Коннолли. Покупка и продажа волатильности. – М.: Аналитика, 2003. – 230 с.
3. Электронный ресурс - http://www.budgetrf.ru (дата обращения – 20.03.2015).
4. Попов Р.А. Антикризисное управление: Учебник – М.: Высшая школа, 2011 – 429с.
5. Антикризисное управление / Под ред. Э.М. Короткова. – М.: ИНФА-М, 2010. – 546с.
6. Иванчук Е.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. – М.: Академия, 2012 – 290

ВОПРОСЫ КИНЕТИКИ ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Баева Н.Н., к.т.н., доцент, Лобанова Л.А. к.т.н., доцент, Шленникова О.А., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ
Промышленно-коммерческая фирма «ЭКМ», Москва, РФ

При создании различных по функциональному назначению индивидуальных средств защиты человека от вредного воздействия например, в области огне-, термозащиты широко используется технический текстиль [2,6]. Время эксплуатации защитной одежды может быть от нескольких минут до 24 часов и более. Функционирование одежды связано с системой « человек –

одежда – окружающая среда». Поверхность кожи соприкасается в пододёжном пространстве непосредственно с текстильными материалами, которые должны обеспечить необходимую проницаемость для комфортной работоспособности человека в экстремальных условиях. Комфортность достигается процессом массопереноса в следующей системе: поверхность кожи – пододёжное пространство – защитная одежда – окружающая среда.

Текстильный материал в пододёжном пространстве должен обеспечить человеку комфортную работоспособность и поэтому относится к функциональной одежде. Эта одежда так же как спортивная предназначена для лиц, работающих при повышенных физических нагрузках, что способствует повышению потоотделения. Поэтому теоретические предпосылки для разработки этой одежды близки к спортивной. Функциональная спортивная одежда обеспечивает создание условий для жизнедеятельности человека путем удаления из пододёжного пространства излишней влаги в виде водяных паров. За счет регуляции тепла в пододёжном пространстве создаётся определенный микроклимат. Рассмотрим кинетику проницаемости для спортивной и защитной одежды. Текстильный материал, находящийся в непосредственном контакте с телом человека не должен впитывать в себя влагу, а лишь отводить её на выше расположенный слой. Верхний слой материала должен эту влагу впитывать, и отводить, отдавать в окружающую среду. Однако, для функционального материала в пододёжном пространстве доступ в защитной одежде с окружающей средой нежелателен или даже опасен. В этой системе наличие капиллярного насоса обеспечивает массоперенос в текстильном материале из низшего капиллярного потенциала к высшему. Под воздействием повышенной температуры в окружающей среде, с которой соприкасается непосредственно защитная одежда, в материалах пододёжного пространства идет процесс влагоотдачи. При этом для регулирования температуры тела человека необходимо, чтобы скорость влагоотдачи была сравнительно медленной.

Проницаемость – это ценное свойство текстильных материалов обеспечивает создание нормальных условий для жизнедеятельности организма человека. Паропроницаемость – процесс испарения; диффузия может осуществляться путем конвекции паров через открытые поры, а также путем сорбции и десорбции [1,5]. В последнем случае паропроницаемость зависит от гигроскопических свойств полотен и разницы между температурой и относительной влажностью воздуха по обе стороны пробы полотна.

Для определения паропроницаемости берут две емкости – бюксы с водой, одну - плотно закрывают испытуемым материалом, а другая - для сравнения остаётся открытой. Бюксы взвешивают и помещают в камеру с определенными показателями температуры и влажности. Через определенное время бюксы вновь взвешивают, чтобы определить убыль воды за счет испарения.

В таблице 1 представлена характеристика исследуемых текстильных материалов.

Таблица 1

Характеристика текстильных материалов

№ п/п	Материал	Сырье	Переплетение	Поверхностная плотность, г/м^2	Толщина, мм
1	трикотаж	х/б пряжа	основовязаное	378,38	2,3
2	трикотаж	х/б пряжа	кулирная гладь	406,02	2,2
3	трикотаж	х/б пряжа	кулирное, интерлок	163,93	0,9
4	ткань	х/б пряжа	полотняное переплетение	120,30	0,4
5	ткань	х/б пряжа	саржевое переплетение	180,45	0,5
6	ткань	лён	полотняное переплетение	150,38	0,4

В настоящей работе была определена влагоёмкость исследуемых текстильных материалов и способность их к влагопереносу. Для этого образцы тканей и трикотажа замачивали в воде, отжимали в фильтровальной бумаге на плюсовку с слабым прижимом и, взвешивая, определяли процент сорбированной влаги. Затем образцы высушивали на стекле в расправленном состоянии при 20°С и 60% влажности воздуха, измеряя процент потерянной влаги через каждые 20 минут в течение 5 часов. По полученным кинетическим кривым определяли коэффициент влагоотдачи (k):

$$k=\Delta m/\Delta t,$$

где: Δm- процент потери влаги образцом за время Δt.

Полученные результаты представлены в таблице 2.

Проницаемость – это ценное свойство текстильных материалов, обеспечивающее поддержание оптимальных условий для жизнедеятельности организма человека. Паропроницаемость – процесс испарения; диффузия может осуществляться путем конвекции паров через открытые поры, а также путем сорбции и десорбции [1,5]. В последнем случае паропроницаемость зависит от гигроскопических свойств полотен и разницы между температурой и относительной влажностью воздуха по обе стороны пробы полотна.

Для определения паропроницаемости исследуемых материалов бюксы с водой плотно закрывали текстильными образцами, и один из бюксов, для сравнения, оставляли открытым. Бюксы взвешивали и помещали в камеру с определенными со стандартными показателями температуры и влажности воздуха, чтобы определить убыль воды за счет испарения. Массу испаряемой влаги определяли весовым методом через 20-30 часов.

Относительная паропроницаемость B_o, [%] - это отношение количества паров воды А, прошедших через образец, к количеству воды В, испарившейся из открытого сосуда того же размера и за одинаковый промежуток времени:

$$B_o = A \times 100/ B$$

Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 2

Кинетика десорбции влаги текстильными материалами в окружающую среду

	Остаточная влага на образцах в процессе высыхания, % от массы волокна					
№ образца / Время, мин	1	2	3	4	5	6
0	128	70	70	100	83	75
20	95	62	60	75	66	60
40	78	51	30	37	58	30
60	66	40	10	12	33	10
100	52	29	2	0	2	0
135	33	18	0	0	0	0
175	19	11	0	0	0	0
235	4	7	0	0	0	0
Влагоёмкость, %	128	70	70	100	83	75
Коэффициент влагоотдачи	0,33	0,51	1,25	1,46	0,98	1,50

Текстильные материалы из природного волокна работают по принципу «капиллярного насоса». Это не случайно, так как все природные волокна по одному признаку, по размеру пор (0,1 – 0,3 нм) являются нанообъектами с гигантской внутренней поверхностью (~100 $м^2/г$) составленной развитой пористой системой [8]. Интенсивность работы «капиллярного насоса» зависит от плотности текстильного материала [3]. Из образцов особый интерес представляет основовязаный трикотаж. Этот образец трикотажа обладает хорошей динамикой проницаемости. Полотно основовязаного переплетения имитирует свойства кулирного трикотажа. Петли такого трикотажа образованы из двух нитей, протяжки которых разнонаправленные. Под действием сил упругости нити, изнаночные петельные столбики заходят за лицевые, как в кулирном трикотаже [7].

Известно, что для функциональной одежды спортивного и бельевого ассортимента используется трикотаж, полученный на базе двойных кулирных переплетений. Например, для спортивной одежды разработаны трикотажные бикомпонентные полотна кулирных переплетений с использованием синтетических, натуральных и искусственных волокон [3]. Анализ литературных источников показал, что информации об использовании основовязаной функциональной одежды крайне скупа. Известны трикотажные полотна уточно-платированных переплетений, полученные на однофонтурной основовязальной машине [4]. Такие полотна с использованием полиэфирной и триацетатной нитей используются для изготовления функциональной спортивной одежды.

Таблица 3

Кинетика паропроницаемости (испарения влаги через текстильный материал)

Время, час	Абсолютное значение массопереноса воды, г.						
	1	2	3	4	5	6	без образца
8	3,15	3,45	3,51	3,78	3,24	4,39	4,32
30	9,17	10,00	11,40	11,6	10,5	9,94	16,10
82	17,48	18,57	21,35	20,35	19,47	19,01	29,97
102	23,51	24,86	27,49	26,16	24086	24,85	38,90
138	34,38	36,00	39,77	38,66	38,05	36,26	59,08
183	46,13	48,00	52,05	56,40	50,44	50,44	82,13
205	51,86	53,71	58,19	5758,14	56,64	54,09	93,08
251	62,75	64,57	69,30	70,06	67,85	64,62	100
Паропрони-цаемость (средняя),%,	62,11	66,80	73,48	73,71	67,90	72,64	100

Результаты представленной работы показывают, что трикотаж, полученный на двухфонтурной основовязальной машине из природных волокон, имеет хорошие показатели динамики проницаемости. Значит, материал может за счет регуляции тепла в пододёжном пространстве создать определенный микроклимат. Этот трикотаж сочетает свойства как кулирного, так и основовязаного переплетений. Такой трикотажный материал возможно использовать в пододёжном пространстве для защитной одежды.

Таким образом, в работе рассмотрены вопросы кинетики паропроницаемости текстильных материалов. Выявлено отличие текстильного материала в пододёжном слое защитной одежды от спортивной. Получены графики динамики паропроницаемости текстильных материалов. Исследования показали, что двойной основовязаный трикотаж из природных волокон в пододёжном слое, за счет регуляции тепла, может создать определенный микроклимат и обеспечить необходимую регуляцию тепла человека. Целесообразна разработка функциональной одежды из этого трикотажа. Необходимо проведение дальнейших исследований свойств этого материала для соответствия требованиям функциональной одежды с учетом номенклатуры необходимых показателей.

Список литературы

1. Алиева Н.З. Физика материалов легкой промышленности. – Ростов н/Д.:Феникс,2007.-221с.
2. Волохина А.В. и др. Модифицированные термостойкие волокна//Хим. Волокна – 2003, №4, с.11-18
3. Горохова О.Ю. Разработка ресурсосберегающей технологии и рациональных заправок бикомпонентного трикотажа спортивного и бельевого назначения/Автореф. дисс. к.т.н. – М.: 1999, -16 с.

4. Зимина Е.М. Проектирование трикотажных полотен основоязаных переплетений для функциональной спортивной одежды/ Автореф. дисс. к.т.н. – М.: 2002, - 16 с.
5. Кирюхин С.М., Шустов Ю.С. Текстильное материаловедение – М.: КолосС,2011. -359 с.
6. Кричевский Г.Е. Нано-, био-, химические технологии в производстве нового поколения волокон, текстиля и одежды –М.: 2011- 528 с.
7. Патент РФ № 2256015 Основовязаный платированный трикотаж//Морозова Л.В., Зиновьева В.А., Шленникова О.А.//2005,БИ №19.
8. Семин М.И., Кричевский Г.Е., Федотова И.В. Нанотекстиль настоящего и будущего.- М.: Нанотехнологии. Экология. Производство.- 2010, №1(3) – с.100-103.

У ИСТОКОВ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ ГЕРМАНИИ

Дроздов В.В., д.э.н., профессор

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

До 1871 г. Германия была политически раздробленной. На ее территории существовало множество самостоятельных государств, проводивших независимую политику в области денежного обращения и банковского дела. Однако основные события, относящиеся к истории банков, происходили в Пруссии и Саксонии. Поэтому, чтобы уяснить истоки и ведущие тенденции развития банковского дела в Германии, остановимся на главных вехах истории банковского дела на этих территориях.

Специалисты считают, что первые банковские учреждения в Германии возникли под влиянием меркантилистской литературы, изобиловавшей в первой половине XVIII в. и пропагандировавшей идею о том, что создание банков - верный путь быстрого увеличения богатства. Как правило, деятельность этих учреждений в области вексельной эмиссии была безуспешной. По мнению В. Смит, причиной подобной ситуации было то, что, создавая банковские учреждения, представители королевской власти и знати руководствовались “собственными фискальными нуждами” и “попытались начать банковские операции тогда, когда их время еще не пришло, - когда еще не созрели торговые условия для подобной деятельности” [5, с. 100-101].

В 1765 г. прусский король Фридрих Великий основал полноценный эмиссионный Берлинский королевский Банк. В целом успешная деятельность этого банка оказалась возможной благодаря тому, что в его распоряжении находились средства казначейства, попечительские деньги, депозиты благотворительных организаций и судов. В течение всего времени своей деятельности этот банк был тесно связан с государством.

Во время войны с Наполеоном Берлинский королевский банк предоставлял крупные займы правительству. Поражение Пруссии привело к потере банком огромных сумм, инвестированных в утраченные польские территории. Его положение по окончании войны оказалось настолько тяжелым, что государство было вынуждено пойти на реорганизацию банка, обеспечив его формальную независимость от казначейства и министерства финансов.

В 1846 г. Белинский королевский банк был преобразован в Прусский банк, акционерами которого стали правительство и частные лица. Эмиссионные права банка были ограничены. Банкноты в обращении должны были не менее чем на треть покрываться металлическим резервом [3].

Первоначально в Пруссии не было каких-либо специфических ограничений на создание частных банков. В 1820-е гг. появились два таких банка, занимавшиеся кредитной и эмиссионной деятельностью, - Берлин Кассенферайн (Berlin Kassenverein) и Поммерше Приватбанк (Pommersche Privatbank) в Штеттине. Впрочем, последний банк неоднократно получал помощь со стороны короля и правительства.

В 1833 г. политика прусского правительства в отношении банков становится более жесткой. В этом году был принят закон, который допускал эмиссию банкнот на предъявителя только с разрешения центральной власти. Берлинский Королевский Банк, Берлин Кассенферайн и Поммерше Приватбанк были вынуждены прекратить эмиссионную деятельность. По мнению В. Смит, принятие указанного закона было вызвано “стремлением расчистить дорогу для обращения государственных бумажных денег, которые, впервые появившись во времена Наполеоновских Войн, теперь должны были расширить сферу своего влияния” [5, с. 102].

В конце 18 - первые десятилетия 19 вв. появляются банки и в других германских государства. В 1780 г. в Баварии был учрежден Королевский Банк Нюрнберга (Royal Bank of Nurnberg), не занимавшийся эмиссионной деятельностью. В 1835 г. был основан Банк ипотеки и расчетов (Mortgage and Exchange Bank) как учреждение, получившее монопольное право на эмиссию в Баварии. В 1838 г. был создан Лейпцигский Банк Саксонии (Leipzig Bank of Saxony). Если для баварского банка был установлен верхний предел эмиссии, то к саксонскому предъявлялось требование иметь резервы на уровне 2/3 размеров эмиссии.

Развитие частных банков в немецких государствах было подготовлено деятельностью купцов-банкиров в имперских городах (Нюрнберге, Аугсбурге), а также еврейских придворных факторов, позиции которых существенно усилились после Тридцатилетней войны (1618 – 1648 гг.). Известными ростовщиками-факторами были Самуил Оппенгеймер, Йозеф Зюсс Оппенгеймер, Самсон Вертгеймер, Давид Фейдель, Майер Памшель Ротшильд и др. В 1802 г. был учрежден Вюртембергский придворный банк, являвшийся частным банковским учреждением. Реальной экономической основой развития частного банковского промысла были традиционные торгово-банковские операции на севере Германии, оптовая торговля и экспедиционные промыслы на западе и в центре [6, с. 85-86].

Наиболее благоприятными условиями для развития частных банков были во Франкфурте, Кельне и Гамбурге. В XVIII в. на фоне падения финансового значения Амстердама Франкфут становится важнейшим банковским центром Европы. В конце XVIII – начале XIX в. финансовым центром становится Кельн, чему способствовало французское законодательство, разрешавшее заниматься торговлей и перевозкой грузов евреям и протестантам. Ведущими

франкфуртскими банкирами были братья Бетманны, впоследствии Ротшильды. Наиболее известными финансистами в Кельне были И.Д. Герштатт, Абрахам Шаффхаузен, Йохан Генрих Штейн, Соломон Оппенгеймер. Что же касается Гамбурга, то в банковском деле этого города долгое время доминировали купцы. Влиятельным финансовым учреждением стал банкирский дом Джона Пэриша, проводивший крупные вексельные и акцептные сделки [6, с. 86 - 88].

С началом промышленного переворота в Германии (1840-е гг.) резко возрос спрос на кредитные ресурсы, увеличилась процентная ставка. Еще больше стали ощущаться неудобства в использовании серебра в качестве средства расчетов (при дефиците банкнот). В этих условиях в обществе получили распространение настроения в пользу либерализации банковского законодательства и расширения свободы эмиссии банкнот не только государственными, но и частными банками.

Политика прусского правительства (и, в частности, Ротера, которому Вильгельм IV поручил разработать проект создания ряда частных эмиссионных банков) по этому вопросу была консервативной. В 1846 г. Берлинский Королевский Банк был реорганизован в Прусский Банк. Его акционерами стали и частные лица. Банк вновь получил право на эмиссионную деятельность, причем устанавливались как максимальные размеры эмиссии, так и минимальный уровень ее металлического покрытия (1/3 от выпущенных банкнот). Было установлено, что банкноты Прусского Банка являются законным средством платежа по сделкам. Весьма характерно, что в его обязанности было вменено предотвращение роста процентных ставок.

Быстрый рост потребности в кредите и общественные движения 1848 г. способствовали смягчению позиции прусского правительства в отношении свободы банковского бизнеса. Немалую роль в этом сыграл президент Прусского Банка, а впоследствии министр финансов Давид Ханземанн (David Hansemann).

Либерализация политики в отношении банков проявлялась, в частности, в том, что Банк Бреслау (Bank of Breslau) и Хемницер Штадтбанк (Chemnitzer Stadtbank) получили эмиссионные права. Появились государственные кредитные банки, входившие в систему Прусского Банка. Последний стал выдавать кредиты за счет части депозитов своих клиентов. Однако самым существенным новшеством в банковской политике стало то, что правительство начало выдавать разрешения (концессии) на создание частных эмиссионных банков.

Результаты деятельности этих банков были весьма скромными. Одной из причин этого была обременительная государственная регламентация. Так, концессии выдавались только на 10 лет. Банки должны были иметь резервы в размере 1/3 от суммы эмиссии. Количество видов операций, которые они могли проводить, было весьма ограниченным. Так, запрещались операции с ценными бумагами, выпущенными другими государствами. Не разрешалось учитывать векселя, если плательщики по ним проживали за пределами территории, которая считалась сферой деятельности банка. Долговые обязательства,

подлежавшие учету, должны были иметь три подписи. Банки, в отличие от Прусского Банка, не имели права выплачивать процент по вкладам.

Государство устанавливало минимальный размер оплаченного капитала частных эмиссионных банков и следило за тем, чтобы этот уровень не был превышен. Разрешенный объем эмиссии всех провинциальных частных эмиссионных банков не мог превышать 1/3 лимита эмиссии Прусского Банка. Все провинции получили одинаковую квоту в эмиссии, независимо от потребностей в кредите.

В середине 19 в. в Германии активизировалось движение по созданию акционерных банков, в своей деятельности ориентировавшихся на принцип креди мобилье, заимствованный из Франции. Главной проблемой, которую при этом приходилось решать учредителям таких банков в Пруссии, было получение концессии на создание банка в форме акционерного общества.

Самыми крупными акционерными банками, созданными в Германии в этот период, стали Дисконто-Гезельшафт (Disconto-Gesellschaft) в Берлине, Шаффгаузеншен Банкферайн (Shaffhausen'schen Bankverein) в Колони, Банк фюр Хандель унд Индустри (Bank f□r Handel und Industrie), впоследствии Дармштадтер (Darmstadter), в Дармштадте.

В 1857 г. в Пруссии было 9 эмиссионных банков, включая Прусский Банк, в 20 германских государствах - 30 цетельбанков [5, с. 108, 110]. Одной из проблем, с которой пришлось столкнуться Пруссии в рассматриваемый период, была попытка эмиссионных банков (цеттельбанков, Zettelbanken) более мелких германских государств наводнить ее своими банкнотами. Эти банкноты имели более низкого номинал по сравнению с банкнотами Прусского Банка. Чтобы вытеснить банкноты других государств со своей территории, правительству Пруссии пришлось издать закон, запрещавший платежи на сумму менее 10 талеров в банкнотах других государств. Однако эта мера оказалась неэффективной, поскольку банки-конкуренты увеличили номинал своих банкнот в 10 раз. Стало ясно, что решить эту проблему можно только увеличив эмиссию в Пруссии.

Прусский Банк получил неограниченные права на эмиссию. Половина всей массы государственных бумажных денег была обменена на долговые обязательства государства, а Прусскому Банку было предоставлено право выпускать банкноты невысокого номинала. Были даны разрешения на учреждение четырех частных эмиссионных банков. Им было предоставлено право на открытие представительств, на выпуск мелких банкнот и учет долговых обязательств с двумя подписями. Весьма существенным было разрешение на прием депозитов с выплатой процентов. При этом размер депозитов не мог превышать первоначальный капитал банка, а выдача вкладов была возможна лишь через два месяца после требования вкладчика.

Экономический кризис 1857 г. имел своим результатом усиление критического отношения к банкам. Прусскому Банку стали вменять в вину то, что в докризисный период он, пользуясь своими неограниченными эмиссионными правами, удерживал процентную ставку на слишком низком уровне. Эти права были аннулированы, а максимальная ставка процента

увеличена до 6 %. В Пруссии и Саксонии были приняты меры по вытеснению банкнот цеттельбанков соседних государств (например, в виде запрета на платежи в иностранных банкнотах). Однако результатом этих мер было лишь то, что курс этих банкнот упал ниже номинала. На юге Германии продолжали сохраняться жесткие огранчиения на банковскую деятельность. Так, например, в Бадене и Вюртемберге первый эмиссионный банк был создан лишь в период франко-прусской войны.

В 1863 г. в Пруссии были сделаны некоторые послабления в отношении деятельности частных эмиссионных банков. Срок действия банковских концессий был увеличен с 10 до 15 лет. Сумма депозитов под проценты могла составлять уже не один, а два оплаченных капитала банка. Впрочем, это были последние проявления либерализма в отношении частных эмиссионных банков. Вскоре решительно возобладали тенденции к централизации эмиссионного дела в Германии.

Событием, благоприятствовавшим такому развитию, стала победа Пруссии в войне с Австрией. Одним из результатов такой победы было создание Северогерманского союза в составе 22 государств. Этот союз, гегемоном в котором была Пруссия, определял банковское законодательство всех своих членов. На этом этапе развитие банковского бизнеса в Германии пошло в направлении создания акционерных банков, поскольку в результате реформы законодательства было устранено такое препятствие на пути создания акционерных компаний, как получение концессии от властей.

Несмотря на отдельные шаги в направлении централизации и унификации, единой денежной и кредитной системы в Германии до начала 1870-х гг. не существовало. В германских государствах было 7 монетарных систем, причем бременская система основывалась на золотом монометаллизме, а остальные – на серебряном. На севере Германии доминировал серебряный талер, на юге – серебряный гульден. Курс золотых монет (фридрихсдоров, луидоров, дукатов и пистолей) по отношению к серебру постоянно колебался. В обращении находились бумажные денежные знаки 21 немецкого государства и банкноты 33 эмиссионных банков. Сильные позиции в кредитно-денежной сфере имели частные банки.

В 1871 г. было завершено объединение Германии и создана Германская империя. Страна первой на европейском континенте перешла к золотому монометаллизму. Ее национальной валютой стала рейхсмарка, базировавшаяся на золотом стандарте.

В начале 1870-х гг. банки, в том числе и Прусский Банк, быстро наращивали выпуск банкнот. Однако с прекращением выплаты Францией контрибуции платежный баланс оказался не в пользу Германии, и из страны начался отток золота.

Раньше с таким явлением Германии сталкиваться не приходилось. Для борьбы с ним обратились к опыту Англии, имевшей центральный банк, который осуществлял контроль за движением золота и валюты. 14 марта 1875 г. был учрежден Рейхсбанк (Reichsbank). В подготовке его проекта принимали активное участие О. Михаэлис (O. Michaelis) и Я. Телькампф (J. Tellkampf).

Рейхсбанк был создан на основе Прусского банка и являлся акционерным обществом. Как самостоятельное юридическое лицо он был обособлен от импрской казны. В его задачи входило регулирование денежного обращения, содействие эффективному применению денежных капиталов и совершенствование платежной системы. К 1 апреля 1875 г. 14 эмиссионных банков отказались от права на эмиссию, и позиции Рейхсбанка в этой сфере заметно усилились.

Контроль за деятельностью Рейхсбанка со стороны акционеров был номинальным. В гораздо большей степени он зависел от правительства. Банкноты Рейхсбанка не получили статус законного средства платежа, хотя сфера их обращения была намного шире, чем банкнот частных банков.

За основу законодательства о германском центральном банке был взят английский закон 1844 г. Однако германские правовые нормы оказались более жесткими. Так, запрещалось создавать новые эмиссионные банки в пределах Рейха, хотя ранее существовавшие 33 банка могли продолжать свою деятельность. Был установлен лимит фидуциарной (не обеспеченной запасом благородных металлов) эмиссии всех банков, включая Рейхсбанк, а также норма обязательных резервов, равная 1/3 от общего объема эмиссии. Лимит эмиссии, от которой отказывался какой-либо банк, прибавлялся к лимиту эмиссии Рейхсбанка. Для банков, занимавшихся эмиссионной деятельностью, вводились ограничения на определенные операции. Так, они не могли заниматься ипотечным кредитованием, дисконтировать векселя сроком более 3 месяцев и заниматься акцептными операциями.

Обзор основных событий, относящихся к истории банковского дела в Германии, позволяет сделать вывод о том, что развитие банковского бизнеса в этой стране происходило с запозданием, если иметь в виду кредитную и эмиссионную деятельность. В значительной мере данное обстоятельство объясняется тем, что вплоть до промышленного переворота 1840-1870-х гг. Германия отставала в своем экономическом развитии от ведущих государств Европы и от США. Долгое время в ней сохранялись пережитки средневековой цеховой системы и ограничения на свободу экономической деятельности. В этой ситуации вполне закономерным для Германии было и активное государственное вмешательство в банковскую сферу.

Список литературы

1. Андрюшин С.А. Банковские системы Великобритании, Франции и Германии: история и современность. Очерки. - М.: ИЭ, 2009.

2. Ключников И.К. и др. Кредит и банки: вводный курс. - М.: Финансы и статистика, 2007.

3. Котляров М.А. Исторические особенности формирования системы регулирования банковской деятельности // www.kotlyarov.org / files/History_regulation_Kotlyarov.pdf (время обращения 25 марта 2017 г.).

4. Масленников В.В., Соколов Ю.А. Национальная банковская система. - М.: Элит-2000, 2002.

5. Смит В. Происхождение центральных банков. - Б. м.: Институт Национальной Модели Экономики, 1996.
6. Экономическая история Германии: от эпохи камерализма до наших дней. Т. 1 / Науч. ред. С.И. Невского. Пер. с нем. – М.: ИНФРА-М, 2016.
7. Burhop C. Did banks cause the German industrialization? // Explorations in Economic History. - 2006. - Vol. 43. - No. 1.
8. Fohlin C. Finance capitalism and Germany's rise to industrial power. - Cambridge, 2007.
9. Guinnane T. W. Delegated monitors, large and small: Germany's banking system, 1800 – 1914 // Journal of Economic Literature. - 2002. - Vol. 40. - No. 1.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Женжебир В.Н., д.п.н., к.э.н., доцент, профессор;
Галицкий Ю.А., к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Политика государства является фактором внешней среды для инновационной деятельности и играет важную роль в решении ее ключевых проблем. К ним относятся: доступность образования и повышение его уровня, развитие фундаментальной и прикладной науки, создание условий для честной конкуренции, благоприятного инвестиционного климата, снижения уровня коррупции и т.д. Без решения этих проблем невозможно конкурировать на рынке высоких технологий, могут появляться отдельные успешные компании, но в целом положение не улучшится. При неэффективной системе управления указанные проблемы десятилетиями не решаются должным образом, поэтому успешные компании появляются у нас крайне редко, когда складываются исключительно благоприятные для них внутренние условия.

Если экономика определяет уровень и качество жизни, то политика – приоритеты научно-технического и социально-экономического развития, влияющие на структуру экономики, темпы ее роста и систему ценностей, включающую профессиональную ориентацию. Созидательной функцией обладают экономические субъекты, политические - регулирующей, связанной с формированием институциональной среды, стимулирующей эффективность и устойчивость экономического развития [5,6].

Переход на рыночную экономику в нашей стране был закономерным следствием развития плановой экономики, которая оказалась неконкурентоспособной. Для его осуществления власть использовала приватизацию как способ форсированного становления класса собственников, без которого рыночная экономика не может функционировать. Ее идеологи излишнюю поспешность объясняли возможностью реставрации социализма. Время показало, что это не так, более того именно проведенная таким образом приватизация спровоцировала колоссальные социально-экономические потрясения, которые могли бы привести к термидору. Средства производства и финансовые потоки оказались в руках тех, кто по факту не обладал ни

предпринимательскими способностями, ни инновационным потенциалом необходимым для работы в условиях честной конкуренции, поэтому они делают все возможное, чтобы ее в России, никогда не было. Основная проблема нашей экономики состоит в том, что сформировавшийся таким образом класс крупных собственников, оказался крайне неэффективным, в принципе не способным и не заинтересованным в ее развитии. Либералы часто повторяют, что частная собственность эффективней, чем государственная. Посмотрим, насколько это соответствует нашей действительности [1].

В результате перехода к рыночной экономике мы получили:

- беспрецедентное снижение ВВП в мирное время;
- катастрофическое обнищание народа;
- резкое повышение смертности и снижение рождаемости;
- падение нравов и организованную преступность;
- неэффективных собственников;
- неэффективную систему управления;
- коррумпированную власть;
- резкое увеличение расходов на содержание госаппарата;
- деградацию высокотехнологичных отраслей промышленности;
- резкое снижение расходов на науку, образование и медицину;
- невосполнимую утечку умов и отток капитала;
- критическую зависимость от западных технологий;
- значительную утрату национального суверенитета.

Это качественная оценка социально-экономического положения страны в переходный период. Количественные показатели хорошо известны, их можно найти в статистических сборниках. Положение оценивается как катастрофическое абсолютным большинством, потому что по-другому объективно оценить его просто невозможно. Ответственность за это несут власть и крупный бизнес, потому что созданные ими стартовые условия, оказались крайне неблагоприятными для развития рыночной экономики, более того эти условия по существу не изменились до сих пор [4].

Сначала перестройки прошло больше 30 лет, а конкурентоспособными на мировом рынке у нас по-прежнему остаются только две отрасли: добыча природных ресурсов и производство вооружения. Если систему управления оценивать по результатам инновационной деятельности, то она как была крайне неэффективной, так и осталась, несмотря на смену парадигмы социально-экономического развития. Показатель нашей доли на мировом рынке высоких технологий за прошедшие десятилетия практически не изменился и колеблется в диапазоне 0,3% - 0,4%. Отметим, что это ключевой индикатор уровня эффективности экономики на современном этапе ее развития. Еще один очевидный вывод: стратегия перехода к рыночной модели экономики у нас оказалась крайне неэффективной во многом потому, что у тех, кто принимал решения, были другие приоритеты, абсолютно несвязанные с построением эффективной модели экономики [7].

По оценкам международных экспертов со второй половины 90-х экономика России является рыночной. Насколько изменились стартовые

условия или что сделано властью и крупным бизнесом за это время? Экономический рост начался с 2000 года и продолжался вплоть до мирового финансового кризиса, затем быстро восстановился и продолжился до обвала нефтяных цен и введения санкций в 2014 году. За этот период существенно выросли показатели ВВП и реальные доходы населения, прежде всего за счет беспрецедентного роста цен на энергоносители, все остальное улучшилось незначительно или ухудшилось. Реальный сектор экономики пострадал больше всего и до сих пор не восстановился: отрасли с высокой добавочной стоимостью или перестали существовать (микроэлектроника), или деградировали. Причины разные: снятие ограничений на импортную продукцию, превосходящую по соотношению цены/качества отечественную и как следствие банкротство предприятий, нелегитимная приватизация, запредельный уровень коррупции и некомпетентности во властных структурах и многое другое.

Известно, что в высоко технологичных отраслях реального сектора экономики риски существенно выше, так как они требуют больших инвестиций и длительного срока окупаемости, а спрос на их продукцию менее предсказуем, чем в других секторах. При этом владельцы крупных компаний неуверенные в легитимности своей собственности не только не вкладывают необходимые ресурсы в их развитие, но продолжают выводить капиталы в оффшоры, обрекая производство на дальнейшую деградацию.

«Рука рынка» как обещал Гайдар, ничего не изменила и не расставила на свои места, потому что это в принципе невозможно. У нас по-прежнему доминируют государственные монополии и крупные компании, аффилированные с властью, сдерживающие развитие честной конкуренции, без которой в принципе невозможно в полной мере реализовать инновационный потенциал любого субъекта деятельности и добиться лучших результатов. Во многом, поэтому талантливые и активные люди, мотивированные на самореализацию, продолжают уезжать за рубеж, а наша экономика теряет невосполнимый ресурс, без которого невозможно создавать экономику знаний и конкурировать на мировом рынке.

Существует прямая зависимость между инновационным потенциалом и рентабельностью: компании способные первыми предложить рынку новый востребованный продукт по факту имеют самый высокий уровень рентабельности и коэффициент инновационности. Высокие стандарты потребления в развитых странах во многом обусловлены их долей на мировом рынке высоких технологий, открывающей дополнительные возможности, в том числе для роста бюджетных отчислений в человеческий капитал. Социальное государство объективно заинтересовано в увеличении расходов на образование, науку и медицину, так как они стимулируют эффективность инновационной деятельности, и в долгосрочной перспективе обеспечивают рост его доли на ранке высоких технологий, который гарантирует достаточно высокий уровень жизни населению.

Даже высокие цены на энергоносители не в состоянии решить проблему повышения уровня жизни для большинства населения такой страны как Россия. Власть много говорит об инновациях, справедливости, необходимости

увеличивать расходы в человеческий капитал, но в действительности все по-другому. Например, в текущем году выросли расходы бюджета на содержание госаппарата, а расходы на образование и медицину в реальном выражении значительно урезаны. Суммарно эти расходы ниже, чем на содержание госаппарата, такого нет ни в одной экономически развитой стране. Недофинансирование науки последних десятилетий продолжилось, и в этом году расходы на ее содержание сократились еще на 13,8%.

Вместе с тем, результаты инновационной деятельности в большей степени зависят от уровня развития науки и образования, эффективности системы управления, доминирующего технологического уклада, качества инфраструктуры и инвестиционного климата, чем результаты других видов деятельности. У нас этот уровень существенно ниже, чем в развитых странах.

Базовые условия для развития инновационной экономики:

- доступная и качественная система образования;
- квалифицированный и мотивированный персонал;
- эффективная система госуправления;
- эффективная система корпоративного управления;
- честная и свободная конкуренция;
- независимый суд и равенство всех перед законом;
- развитая инфраструктура и информационные технологии;
- достаточное финансирование науки и образования;
- частно-государственное партнерство в инновационных проектах;
- льготное налогообложение производителей новых продуктов и услуг;
- преференции для технологических стартапов и кластеров.

Остановимся подробней на конкуренции, как о самом уязвимом месте в нашей экономике. Честная и сильная конкуренция в реальном секторе вынуждает его субъектов быть восприимчивыми к инновациям, поэтому стимулирует спрос на НИОКР и высококвалифицированный персонал. Важно подчеркнуть, что в условиях глобализации без ускорения темпов модернизации государство не может увеличить свою долю на мировом рынке высоких технологий. Темпы технологической модернизации обусловлены темпами роста ОКР и ТР и уровнем их эффективности, которые в значительной мере определяются внешними факторами.

Честная и свободная конкуренция есть внешний фактор, максимально стимулирующий эффективность деятельности, без нее добиться лучших результатов практически невозможно, так как внутренней мотивации, при всей ее значимости недостаточно. При этом только государство может создавать условия для такой конкуренции, если в этом заинтересовано, у нас оно не заинтересовано. Связано это с приватизацией, когда буквально несколько человек, аффилированных с властью, в одночасье получили от нее миллиардные активы, за которые на момент передачи им госсобственности не заплатили ничего. При этом эти люди не имели хоть сколько-нибудь значимых достижений в бизнесе, инновациях или науке. В этом состоит принципиальное отличие первоначального накопления капитала у нас и на Западе. Там, изначально не было приватизации, поэтому чтобы стать крупным собственником, необходимо

было успешно развиваться на протяжении длительного периода времени в условиях жесткой конкуренции [2].

В инновационной экономике развитие - это способность создавать новый продукт или технологию, востребованную рынком. Западная экономика обладает такой способностью, так как на данный момент времени фактически завоевала мировой рынок высоких технологий (только доля США составляет больше трети этого рынка). Удается им это во многом за счет благоприятного инвестиционного и бизнес климата, эффективной организационной культуры и толерантности, которые привлекают в США наиболее способных, предприимчивых и образованных людей со всего мира на протяжении многих десятилетий. Для инновационной экономики это самый главный и самый дефицитный ресурс, обеспечивающий ее конкурентоспособность на мировом рынке высоких технологий [3].

Наши олигархи получили от власти все и сразу, поэтому развиваться им не было никакой необходимости. Но если бы и была, они не смогли бы это сделать, так как не обладают соответствующими способностями, навыками и мотивацией. В результате становления рыночной экономики мы получили аффилированную с крупным бизнесом неэффективную власть и зависимый от нее крупный бизнес, в принципе неспособный и незаинтересованный в инновационном развитии. Поэтому у нас так мало достижений в экономике и обусловлены они не качеством институтов и инфраструктуры, а исключительно благоприятным сочетанием внутренних, корпоративных факторов. В этой связи отметим, что достижений при плановой экономике у нас было значительно больше, чем сейчас, несмотря на преимущества рыночного способа производства, в основе которого лежит честная и свободная конкуренция, эффективные собственники и эффективный менеджмент. У нас построена специфическая модель рыночной экономики, не имеющая этих преимуществ, поэтому в принципе неспособная эффективно развиваться, пока ее основа не будет реформирована. Вопрос в том, как ее реформировать, если власть, крупный бизнес и подконтрольные им СМИ в этом абсолютно не заинтересованы и реализуют консервативную стратегию, укрепляющую существующую систему управления. При этом внешние и внутренние условия постоянно меняются, появляются новые вызовы, на которые власть обязана реагировать, но основа системы практически не меняется.

Что изменилось в стране за последние пятнадцать лет? Резко возросло количество олигархов, увеличилась доля государства и монополий в структуре ВВП, вследствие чего значительно снизилась конкуренция в реальном секторе экономики и доля малого и среднего бизнеса. В то же время преференции получили технологические стартапы и кластеры. Выделяются значительные бюджетные средства в инновационные центры такие как «Сколково» и «Роснано», но при этом наша доля на мировом рынке высоких технологий не увеличивается. «Роснано» до сих пор является убыточной, хотя не финансирует НИОКР, а занимается только внедрением в производство их результатов, то есть ее деятельность связана с менее рискованным и продолжительным по срокам окупаемости этапом. По экспертным оценкам,

достигнутые результаты в «Сколково» абсолютно не соответствуют ожидаемым результатам. Кроме того, нецелевое использование бюджетных средств и открытые уголовные дела нанесли «Сколково» серьезные репутационные потери. В то же время государство резко сокращает финансирование отраслевых НИР и тратит на фундаментальную науку гораздо меньше развитых стран [8]. Порядковый разрыв в финансировании НИОКР наблюдается в корпоративной науке, играющей ключевую роль в технологической модернизации. В отсутствии конкуренции в реальном секторе наша корпоративная наука не востребована, поэтому не может развиваться без серьезной государственной поддержки. В рыночной экономике одна из важнейших функций государства улучшать условия для развития честной и свободной конкуренции. По мере продвижения в этом направлении, корпорации вынуждены будут увеличивать свои бюджеты на НИОКР, а у государства появится возможность сокращать бюджетное финансирование отраслевых НИР. Что происходит у нас: бюджеты корпораций на исследования и разработки крайне низкие потому, что при слабой конкуренции падает спрос на результаты НИОКР в реальном секторе экономики и государство в такой ситуации должно увеличивать расходы на отраслевые НИР, вместо этого оно их резко сокращает. Длится это уже почти тридцать лет [9].

Какие бы стратегии инновационного развития государство не принимало за все эти годы, ни по одной из них не были достигнуты ключевые показатели. Как не было выполнено анализа и открытого обсуждения причин, препятствовавших достижению стратегических целей. В результате нам так и не удалось сократить технологическое отставание от развитых стран и увеличить долю на мировом рынке высоких технологий. Если в самое ближайшее время не начнется достаточно длительный и крайне болезненный для власти и крупных собственников процесс реформирования основы нашего очень специфического и крайне неэффективного способа производства, то Россия не сможет даже в долгосрочной перспективе приблизиться к уровню и качеству жизни развитых стран.

Список литературы

1. Менеджмент традиционные и современные модели. Филатов В.В., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. Справочник. Москва, ИНФРА-М, 2017 – 474 с.
2. Методология ценообразования инновационных проектов и научно-исследовательских работ, выполняемых по госзаказу органов исполнительной власти [Текст]: Коллективная монография. /Алексеев А.Е., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др., Курск, ЗАО «Университетская книга», 2016
3. Методология управления экономической интеграцией на примере организации вертикально-интегрированного холдинга: [Текст]: Коллективная монография. /Алексеев А.Е., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. Москва, 2016, с.520-523
4. Управление хозяйственными связями предприятия с поставщиками и потребителями [Текст]: Коллективная монография. / Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. М.: ЦНТБ пищевой промышленности, 2015 – 568 с.
5. Почем на рынке научно-техническая продукция? Тесаков С.Н., Галицкий Ю.А. и др. Журнал «Разведка и охрана недр», 2009, №3, с. 67-72

6. Женжебир В.Н. Исследование проблем современного машиностроения. В сборнике: Проблемы внедрения результатов инновационных разработок. Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч.1 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016, с. 40-46.

7. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Женжебир В.Н., и др. Коллективная монография / Москва, 2015.

8. Женжебир В.Н. Проблемы российской торговли машинами и оборудованием. В сборнике: Инновационные механизмы решения проблем научного развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 4 ч. Ч.1 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016, с. 76-82.

9. Научно-техническое развитие как инновационный фактор экономического роста. Ашалян Л.Н., Женжебир В.Н., и др. Коллективная монография. Москва, 2014.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК В ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Женжебир В.Н., д.п.н., к.э.н., доцент, профессор;
Галицкий Ю. А., к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Патентные исследования включают анализ технического уровня объектов, патентной чистоты на основе патентной и другой информации.

Цели патентных исследований шире, чем информационный поиск в рамках официальных процедур патентования.

Содержание патентных исследований может включать:

- определение технического уровня объекта и тенденций его развития;
- анализ рынка данной продукции и сложившейся патентной ситуации;
-обоснование требований по созданию новой продукции и технологии;
-определение патентной чистоты объектов техники;
-выявление и отбор объектов лицензий типа инжиниринг;
- разработка рекомендаций по использованию товарных знаков.

Содержание патентных исследований определяется в зависимости от стадий жизненного цикла или этапов работ и результатов анализа субъекта деятельности [7].

Порядок выполнения патентных исследований включает:

-определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения, а также разработку задания на проведение патентных исследований;

- определение требований к поиску патентной и другой документации, разработку регламента поиска;

- поиск и отбор патентной документации в соответствии с утвержденным регламентом;

- систематизацию и анализ отобранной документации;

- оформление отчета о проведенных патентных исследованиях.

В заключении содержатся:

- обобщенные результаты проведенных патентных исследований;

- оценка состояния выполнения работы, составной частью которой являются патентные исследования НИР, ОКР и ТР в соответствии требованиями к конечным результатам работы, целям, планам, программам и перспективам деятельности организации;

- предложения по использованию результатов патентных исследований для совершенствования научно-технической, производственной продукции, услуг и развития деятельности предприятия.

В приложениях к отчету о патентных исследованиях содержится регламент поиска, отчет о поиске, описания изобретений, аннотации документов и другие справочные материалы [2, 8].

Таким образом, при условии качественного проведения патентных исследований государственный заказчик может получить достаточно полный набор сведений, позволяющих ему оценить охраноспособность РНТД, перспективы получения патента, а также выстроить патентные стратегии.

При размещении большого объема государственных контрактов, предусматривающих создание охраноспособных РНТД, следует рекомендовать создание в организации государственного заказчика отдельного подразделения, отвечающего за проведение патентных исследований [1,6].

Источники информации

В административных регламентах конкретизируются источники информации, используемые при проведении информационного поиска, а также методология поиска. В частности, установлено, что при определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено [9].

Датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является:

- для опубликованных патентных документов - указанная на них дата опубликования;

- для депонированных рукописей статей, обзоров, монографий и других материалов - дата их депонирования;

- для отчетов о научно-исследовательских работах, пояснительных записок к опытно-конструкторским работам и другой конструкторской, технологической и проектной документации, находящейся в органах научно-технической информации, - дата их поступления в эти органы;

- для нормативно-технической документации:

- проекты технических регламентов, национальных стандартов Российской Федерации, государственных стандартов Российской Федерации дата опубликования уведомления об их разработке или о завершении их публичного обсуждения или дата опубликования проекта;

- технических регламентов, государственных стандартов Российской Федерации, национальных стандартов Российской Федерации - дата их официального опубликования;

- технических условий, стандартов отрасли, стандартов предприятий, стандартов организаций, стандартов научно-технических инженерных обществ и других общественных объединений, с которыми возможно ознакомление, - документально подтвержденная дата, с которой такое ознакомление стало возможным;

-санитарно-эпидемиологических заключений (гигиенических сертификатов) - дата внесения в соответствующий Реестр санитарно-эпидемиологических заключений;

- для материалов диссертаций и авторефератов диссертаций, изданных на правах рукописи, - дата их поступления в библиотеку;

- для принятых на конкурс работ - дата их выкладки для ознакомления, подтвержденная документами, относящимися к проведению конкурса;

- для визуально воспринимаемых источников информации (плакаты, модели, изделия и т.п.) - документально подтвержденная дата, с которой стало возможно их обозрение;

- для экспонатов, помещенных на выставке, - документально подтвержденная дата начала их показа;

- для устных докладов, лекций, выступлений - дата доклада, лекции, выступления, если они зафиксированы аппаратурой звуковой записи в порядке, установленном действовавшими на указанную дату правилами проведения соответствующих мероприятий;

- для сообщений по радио, телевидению, кино - дата такого сообщения, если оно зафиксировано на соответствующем носителе информации в установленном порядке, действовавшем на указанную дату;

- для сведений о техническом средстве, ставших известными в результате его использования, - документально подтвержденная дата, с которой эти сведения стали общедоступными:

- для сведений, полученных в электронном виде - через Интернет, через онлайн доступ, отличный от сети Интернет, и CD и DVD-ROM дисков, либо дата публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена и может быть документально подтверждена [3, 5].

В качестве характеристики области информационного поиска (совокупности разделов науки и техники, информация по которым просматривается для установления уровня техники по данной заявке) используются индексы рубрик МПК (международной патентной классификации) и МКПО (международной классификации промышленных образцов).

При определении области информационного поиска учитываются объект изобретения в целом и его функционально самостоятельные признаки, отличительные от наиболее близкого аналога. При определении области информационного поиска учитываются также функционально самостоятельные признаки, общие для изобретения наиболее близкого аналога, если имеются относящиеся к ним отличительные признаки, не являющиеся функционально самостоятельными. Поиск этих признаков проводится как в известных

объектах, так и в их частях безотносительно к назначению этих объектов и их частей [4].

В рамках экспертизы поданной заявки федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности проводит информационный поиск не менее чем в объеме следующих документов с ретроспективой, где это возможно, с 1920 года:

- официальные бюллетени федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности, а также бывшего патентного ведомства СССР;
- описания к охранным документам СССР и Российской Федерации;
- описания к евразийским патентам;
- заявки на выдачу патентов Российской Федерации на изобретения и патентов и свидетельств Российской Федерации на полезные модели, доступные для ознакомления третьих лиц;
- опубликованные заявки на выдачу евразийских патентов;
- патентную документацию США, Великобритании, Германии, ФРГ, Франции, Японии, Швейцарии (на французском и немецком языках), Австрии, Австралии и Канады, а также патентную документацию Европейского патентного ведомства, ВОИС, Африканской организации интеллектуальной собственности и Африканской региональной организации промышленной собственности.

Любые общедоступные документы могут быть включены в объем информационного поиска. Отметим важность полноты проверяемых источников не патентной научно-технической документации. Таким образом должен проводиться поиск по отраслевым журналам, реферативным и сигнальным источникам, промышленным каталогам и конъюнктурным источникам и по источникам информации ДСП (для служебного пользования), т.е. по фондам отчетов НИР и ОКР ВНТИЦ.

Список литературы

1. Методология ценообразования инновационных проектов и научно-исследовательских работ, выполняемых по госзаказу органов исполнительной власти [Текст]: Коллективная монография. /Алексеев А.Е., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др., Курск, ЗАО «Университетская книга», 2016

2. Менеджмент традиционные и современные модели. Филатов В.В., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. Справочник. Москва, ИНФРА-М, 2017 – 474 с.

3. Методология управления экономической интеграцией на примере организации вертикально-интегрированного холдинга: [Текст]: Коллективная монография. /Алексеев А.Е., Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. Москва, 2016, с.520-523

4. Управление хозяйственными связями предприятия с поставщиками и потребителями [Текст]: Коллективная монография. / Галицкий Ю.А., Женжебир В.Н., и др. М.: ЦНТБ пищевой промышленности, 2015 – 568 с.

5. Почем на рынке научно-техническая продукция? Тесаков С.Н., Галицкий Ю.А. и др. Журнал «Разведка и охрана недр», 2009, №3, с. 67-72

6. Женжебир В.Н. Исследование проблем современного машиностроения. В сборнике: Проблемы внедрения результатов инновационных разработок. Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч.1 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016, с. 40-46.

7. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Женжебир В.Н., и др. Коллективная монография / Москва, 2015.

8. Женжебир В.Н. Проблемы российской торговли машинами и оборудованием. В сборнике: Инновационные механизмы решения проблем научного развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 4 ч. Ч.1 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016, с. 76-82.

9. Научно-техническое развитие как инновационный фактор экономического роста. Ашалян Л.Н., Женжебир В.Н., и др. Коллективная монография. Москва, 2014.

10. Женжебир В.Н. Современные проблемы торговли машинами и оборудованием. В сборнике: Инновационные процессы в научной среде. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ч.1 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016, с. 82-89.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАБОРАТОРНО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ НА БАЗЕ ПАКЕТА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ MAPLE

Зеленский А.Г.[1], к. ф.-м. н., доцент; Колесников Е.К.[2], д. ф.-м. н., профессор; Мануйлов А.С.[2], к. ф.-м. наук, доцент; Петров В.С.[2], аспирант

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ
[2]ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

В настоящее время при изучении различных дисциплин все более широкое применение находят персональные компьютеры, как в процессе обучения, так и при различных видах и формах контроля.

Применение компьютеров активизирует процесс изучения дисциплины обучающимися, облегчает и ускоряет усвоение нового материала и контроль, что в итоге повышает качество обучения и углубляет знания обучающихся. При этом используются как стандартные пакеты и программы, так и разрабатываемые для изучения наиболее важных тем курса и материала практических и лабораторных занятий.

При проведении занятий по лабораторно - вычислительному практикуму по физике для обучающихся технических и математических специальностей вузов сначала необходимо дать им основы изучаемых физических законов [1].

Например, при изучении электродинамики, следует объяснить основные законы изучаемого раздела физики и привести уравнения Максвелла в дифференциальной форме и соответствующие начальные и граничные условия.

Показать последовательность решения задачи: выписать необходимые уравнения Максвелла, записать эти уравнения в проекциях, например, в декартовой системе координат, далее найти характерные пространственные и временные масштабы, провести обезразмеривание необходимых уравнений, начальных и граничных условий.

Для решения подобного и других классов задач можно использовать различные пакеты такие как MATLAB, MathCAD, MAPLE [2 – 4].

Необходимо отметить, что каждый из них обладает теми или иными достоинствами и недостатками.

В данном сообщении рассмотрим работу с пакетом MAPLE. В данном пакете необходимо записать алгоритм решения задачи.

Весьма полезно решить следующие задачи:

1) расчет потенциала электрического поля в окрестности равномерно заряженного проводящего кольца;

2) расчёт силы взаимодействия смещенного в поперечном направлении пучка электронов и ионного плазменного канала при заданных радиальных профилях объемной концентрации пучка и канала в зависимости от амплитуды смещения пучка и отношения характерных масштабов радиального распределения пучка и канала;

3) решение уравнения Пуассона для определения скорости выхода на стационарное значение электрического потенциала проводящего шара малого размера при наличии потоков на его поверхность электронной и протонной компоненты солнечной плазмы (солнечного ветра) при наличии фотоэмиссии с освещенной части шара;

4) визуализация изолиний и силовых линий магнитного поля, созданного постоянным током, текущим по бесконечному прямолинейному проводу (используем закон Био – Савара – Лапласа);

5) исследование влияния многократного кулоновского рассеяния на амплитуду поперечного смещения центра масс релятивистского электронного пучка, распространяющегося вдоль предварительно созданного омического плазменного канала в плотной газоплазменной среде, при развитии резистивной шланговой (изгибной) неустойчивости;

6) визуализация движения волнового квантового пакета в зависимости от времени;

7) построение в 3D пространстве сферической части волновой функции квантовой частицы, двигающейся в центральном кулоновском поле;

8) построение графиков зависимости вероятностей прохождения, торможения и отражения альфа - частицы в зависимости от толщины мишени с помощью метода Монте-Карло;

9) анимация серии траекторий заряженных частиц, двигающихся в электрическом поле при наличии торможения на фоне цветного круга, окруженного, например, фиолетовым пространством;

10) анимация движения ансамбля точек («пчёл») при задании разброса начальных скоростей указанных точек по нормальному вероятностному закону в плоскости (x, y).

Отметим, что для решения перечисленных выше задач пакет математических задач MAPLE обладает всеми возможностями. Например, для визуализации изолиний и силовых линий в задаче 4 следует использовать следующие команды: with(plots), with (LinearAlgebra), fieldplot, contourplot. При решении задачи 7 необходимо применять команду sphereplot. При задании фоновых цветных областей следует подключать пакеты with (plots), with (plottools), implicitplot, display.

Таким образом, знание и использование различных прикладных пакетов даёт будущему специалисту те необходимые навыки, которые будут использованы в его последующей деятельности.

Список литературы

1. Гулд Х., Тобочник Я. Компьютерное моделирование в физике. Т. 1, 2. - М.: Мир, 1990.
2. Поршнев С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. - СПб.: Лань, 2011.
3. Поршнев С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MathCAD. - М.: Горячая линия – Телеком, 2011.
4. Дьяконов В. П. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах. - М.: ДМК Пресс, 2014.

К ПОНЯТИЮ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» В ПСИХОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Исаев Е.И., д.псх.н., профессор

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Понятие «образовательная технология» в психолого-педагогической науке не проработано. В реальной педагогической практике сохраняется преимущественно трансляция предметных знаний, обеспечиваемая «методикой преподавания». Образовательный и развивающий (антропологический) потенциал такой технологии, по сути, не выявлен и даже не обсуждается.

Греческое слово «технэ» удерживает, по крайней мере, два пересекающихся, но не совпадающих смысла: а) искусство, мастерство; б) совокупность средств (в широком смысле слова) человеческой деятельности, созданных для осуществления процессов производства (также – в широком смысле этого слова). Соответственно, технология – это обобщенная форма знаний о системе средств разумной человеческой деятельности. Если перемножить два этих смысла, то в категории «технология» речь должна идти о совершенных средствах деятельности и о мастерском, искусном владении этими средствами. Причем последнее – мастерское исполнение – помимо разумного включало в себя и нравственно-эстетический радикал: плохое, неуклюжее исполнение было недопустимо по духовно-нравственным основаниям (оскорбление богов).

Далее, можно говорить о технологии в широком и в узком, специальном смысле. В широком смысле – это технология организации и развития определенного производства, определенного типа практики, которая обнаруживает себя в некоей совокупности принципов – целе- и ценностно-ориентированных. В узком смысле – это технология реализации вполне определенной предметной деятельности. В любом случае – технология – это полнота и совершенство, как субъектов деятельности, так и средств их деятельности.

Укоренение в европейской культуре понятия «технология» связано, прежде всего, с техническим прогрессом и массовым промышленным производством и обозначает совокупность методов обработки, изготовления чего-либо: изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции. Под словом технология понимается не только само инструментальное, орудийное знание, но и практика, конкретная процедура, то есть все те производственные процессы, которые изменяют свойства, форму или внешний вид изделия. Эти процессы и называют технологическими. В деятельностном контексте, технология отвечает на вопрос: как сделать нечто требуемое, из чего и какими средствами?

Основными характеристиками производственной технологии являются:

- жестко заданная (в целях эффективности и экономичности) последовательность операций, направленная на получение четко определенного продукта;
- наличие двух принципиально различных систем действия: процедур реализации и процедур управления (эффективность и качество технологии во многом зависят от автоматизации и тех, и других):
- обезличенность: в различные интерпретации производственной технологии, как правило, не включается человек (а если и включается, то только «частями тела» и в собственно техническом плане, т.е. как «материал», «источник энергии» или «инструмент»).

С течением времени термин «технология» «перерос» свои привычные исторические рамки и стал употребляться по отношению к человеческой реальности как таковой. Появляются «социальные технологии», «политические технологии», «предвыборные технологии», наконец, «образовательные технологии». В рамках последних образование трактуется как особое – гуманитарное производство. Именно в таком контексте употреблял это понятие А.С. Макаренко: «Наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике, а всегда по логике моральной проповеди. Именно поэтому у нас просто отсутствуют все важные отделы производства: технологический процесс, учет операций, конструкторская работа, применение приспособлений, нормирование, контроль, допуски, браковка».

Главный смысл в слове «гуманитарный» – человеко-ориентированный. Поэтому, используя такое словосочетание, как «гуманитарная технология», необходимо обсуждать гуманитарную практику, гуманитарное производство, гуманитарную деятельность. И здесь необходимо сделать одно позиционное утверждение: всякая практика может считаться гуманитарной, если она является практикой становления, развития, удержания и защиты «собственно человеческого в человеке». И наоборот – любая практика не гуманитарна (не гуманна), если она этого не делает, в какие бы человекообразные формы она не рядилась.

Именно погружение в эти практики и освоение их позволяет впервые говорить о гуманитарных технологиях (в самом широком смысле), технологиях

становления и развития «собственно человеческого в человеке». Специфической формой гуманитарной технологии является технология образовательная. Данная технология есть всеобщее средство становления в образовании такой родовой способности человека – как субъектность и в его собственной жизни, и в его собственной деятельности.

Выделяются две сферы реализации субъектности человека – предметный мир и внутренний мир. Соответственно, они различают человека как субъекта основных форм жизнедеятельности и человека как субъекта своих способностей. Человек как субъект жизнедеятельности – это хозяин, распорядитель различных видов активности по изменению и развитию основных условий своего бытия: природы, общества, культуры. Психологические структуры, обеспечивающие возможность существования человека как субъекта жизнедеятельности, – это побуждения, ориентации, планирование, организация, осуществление и регуляция деятельности.

Процесс преобразования условий жизнедеятельности имеет сложный и противоречивый характер, что создает объективную необходимость во внутренней инстанции, управляющей этим процессом – субъектности в ее особом качестве, в качестве рефлексивного сознания. Основным механизмом существования человека в качестве субъекта собственных способностей является рефлексия как возможность человека самого себя полагать в качестве предмета специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования (самоизменения и саморазвития).

Различение авторами субъекта собственных способностей и субъекта форм жизнедеятельности, на наш взгляд, близко по смыслу зафиксированной мысли С.Л. Рубинштейна о существовании двух типов отношений человека к миру – родового и специфического, проявляющих разные типы его субъектности. Действительно, только овладев собственной психикой, став субъектом своих способностей, можно стать субъектом своей жизни.

Образовательная технология, являясь особым модусом гуманитарной, направлена на производство (и воспроизводство) собственно человеческого в человеке: его смыслов, ценностей, позиций, в том числе деятельностных и профессиональных. Формирование самобытности человека есть предельный результат реализации образовательной технологии. Поскольку она изначально предполагает наличие особым образом организованной образовательной общности, то гуманитарная технология, оформляющая ее, предшествует и «сопровождает» образовательную технологию в течение всего ее жизненного цикла, то есть создает для нее фундаментальные условия.

Описание образовательных технологий становления родовой способности человека субъектности как субъектности в деятельности, субъектности в общности, субъектности в сознании на ступенях образования представлено в нашей совместной с В.И. Слободчиковым работе [1].

Список литературы

1. Исаев Е.И. Психология образования человека: Становление субъектности в образовательных процессах: Учебное пособие / Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков. – М.: Изд-во ПСТГУ, 2013. – 432 с. – (Серия «Основы психологической антропологии», кн. третья).

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОРСКИХ ДИЗАЙН-ПРОЕКТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Картер Т.Е., к.т.н., доцент; Федотова И.В., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В настоящее время потребители изделий легкой промышленности хотят видеть на рынке качественные, соответствующие модному направлению швейные изделия, выполненные небольшим тиражом, чтобы избежать высокую частоту встречаемости моделей одежды [1]. Мировые бренды имеют высокую цену, и большая часть населения не может себе их позволить. Выход из создавшейся ситуации – это приобретать одежду, выполненную начинающими молодыми дизайнерами.

Профессия дизайнера костюма всегда была очень популярна, но обучающих организаций было недостаточно. Сейчас много столичных и региональных ВУЗов открыли направление «Дизайн». Очень популярны курсы дизайна, как дополнительное образование (например, «Современная школа дизайна», «Британская высшая школа дизайна» и т.п.). В процессе обучения студент выполняет много интересных дизайн-проектов как для внутреннего показа-зачета, так и для показов на Неделе Моды. Так, осенью 2016 года прошла Неделя Моды в Москве. Российский бренд Bezgraniz Couture объединился со студентами Британской высшей школы дизайна для создания новой коллекции «Новаторы», представленной в рамках Mercedes Benz Fashion Week Russia, где была представлена одежда для людей с ограниченными возможностями (рис.1).

Это был очень сложный, но интересный проект. Модели одежды в большинстве своем новые «пилотные», которые дизайнеру выполнить невозможно без команды профессионалов и в первую очередь без конструктора. Дизайнер занимается художественным конструированием, которое связано с поиском и предметным выражением художественного образа будущего изделия. Основная задача художественного конструирования заключается в согласовании внешней формы изделия, воспринимаемой визуально с внутренней структурой изделия, с его функцией и назначением, с обликом потребителя и окружающей средой. Перед конструктором стоит задача инженерного конструирования, которое предопределяет техническое устройство модели. Основная задача здесь заключается в получении плоских деталей изделия. Размеры, число и конфигурация этих деталей, должны обеспечивать при сборке получение объемной формы, адекватной задуманной дизайнером. Размеры и конфигурации этих деталей, пакет изделия, а также конструкция узлов и соединений должны обеспечить антропометричность изделия, надежность эксплуатации, комфорт для жизнедеятельности организма, экономичность в производстве, приспособленность конструкции к изготовлению изделия промышленным способом. Художественное и инженерное конструирование – это единый неразрывный процесс.

Рис. 1. Показ «Новаторы» проекта Bezgraniz Couture

В современном дизайн-проектировании одежды актуализируются направления, которые определяют социологические, психологические, экономические аспекты жизни человека и экологию его окружения, что является основным направлением исследований в работах Сунаевой С.Г. [1-4], Шершнёвой Л.П. [3-5], Герасименко И.И. [5-8], Пирязевой Т.В. [9-12].

Как происходит проектирование коллекций в связке «куратор-дизайнер-конструктор». Первый этап – это эскизный проект. Студент-дизайнер разрабатывает коллекцию в эскизах и обсуждает ее с куратором курса. После утверждения эскизов, модели необходимо выполнить в материале.

Второй этап – работа дизайнера с конструктором. Как правило, дизайнер обращается в проектную организацию, занимающуюся проектированием одежды. Лучше всего в данной ситуации подходят конструкторские бюро, так как здесь более совершенная материально-техническая база и работают высококлассные специалисты.

Конструктор разрабатывает конструкции моделей коллекции на типовой размер и отшивается макет изделия из макетной ткани для уточнения конструкции, если это необходимо и для утверждения макетов кураторами дизайнера (если дизайнер студент).

Требования к качеству посадки макета, а в будущем готового изделия, к качеству исполнения с применением прогрессивных технологий очень высокие. Как говорилось выше, модели в коллекциях обладают определенной новизной и специалистам часто приходится продумывать новую технологию. Материалы для моделей одежды дизайнеры подбирают инновационные современные. Прежде чем отшивать изделие в основном материале конструктор отрабатывает конструкцию узлов и соединений на образцах основного материала. Часто конструктор самостоятельно отшивает первую модель в материале, чтобы иметь образец модели – эталон.

Для качественного исполнения изделий проектная организация должна иметь богатый парк швейных машин: прямострочные, зигзаг, распошивальная машина, оверлок, петельная машина с глазком, краеобметочная трехниточная (краёвочный оверлок). Для дублирования деталей (для предания конструкции устойчивости) кроя изделий на подкладке необходим пресс, чтобы

выдерживать температурный режим, парогенератор для окончательной влажно-тепловой обработки изделия.

Следующий этап – разработка промышленных лекал базового размера. Комплект рабочих лекал состоит из основных, производных и вспомогательных.

Основные лекала – лекала основных деталей верха. Производные лекала – лекала, применяемые для обработки краев деталей пакета одежды. Исходными для их разработки являются основные лекала. К производным лекалам относятся подборт, обтачки, гульфик и откосок, детали подкладки, верхний воротник, клапаны и т.п.

Как показывает практика, молодые дизайнеры часто не останавливаются на одних показах и запускают свою линию (бренд) одежды в промышленное производство. Следовательно, сотрудничество с проектной организацией продолжается. В этом случае требуется разработка рабочей документации на модель. Разработка рабочей документации включает в себя выполнение конкретной модели в виде образца из материалов (первый образец с показа часто продается в Showroom), разработку лекал на фигуру базового образца (типоразмероростовочного) и техническое описание. В массовом производстве одежды первичные лекала деталей одежды (эталоны) разрабатывают только на один средний типоразмеророст. Лекала деталей остальных размеров и ростов получают путем градации. Цель этого этапа работы – разработка информации, необходимой и достаточной, для организации производства и контроля готовой продукции.

В швейной промышленности таким документом является техническое описание на модель. Техническое описание содержит эскиз модели, перечень всех деталей, материалы, из которых они раскраиваются, схемы раскладки лекал, сведения о площади лекал, норме расхода ткани. В техническом описании должен быть табель мер, где перечислены места измерений, величина участков деталей, допускаемые отклонения в размере деталей, сведения о технологической обработке и ВТО.

Весь набор рабочей документации должен быть в электронном и бумажном виде.

Иногда дизайнеру не нужен такой полной набор услуг от проектной организации. Например, у него есть готовые проверенные лекала на базовый размер в бумажном виде. Дизайнеру нужно только оцифровать лекала и размножить на смежные размеры. Тогда конструктор только оцифровывает лекала на дигитайзере и градирует необходимую сетку размеров.

Опыт показывает, что создание технически полноценных моделей возможно только в тандеме дизайнера, конструктора и технолога.

Список литературы

1. Сунаева С.Г., Сунаева Г.Г. Исследование потребности в швейных изделиях / Вестник торгово-технологического института. 2015. № 9.- с.70-73.

2. Сунаева С.Г. Разработка модели адресного проектирования одежды / Взаимодействие высшей школы с предприятиями лёгкой промышленности: наука и

практика. Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры технологии и материаловедения швейного производства. Костромской государственный технологический университет. – Кострома, 2013. – с. 78-80.

3. Шершнёва Л.П., Сунаева С.Г. Математические методы в исследованиях потребительского спроса на одежду / Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – М., 2001, № 3. – с. 79.

4. Шершнева Л.П., Сунаева С.Г. Требования к проектированию и производству одежды из тканей с геометрическим рисунком / Швейная промышленность. – М., 2010, № 4. – с. 34-37.

5. Шершнева Л.П., Герасименко И.И. Имидж как составляющая современной цивилизации. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 92-96.

6. Герасименко И.И., Авилкина Э.Ю. Разработка базовых конструктивных основ женских брюк различного функционального назначения. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 62-67.

7. Герасименко И.И., Сергеева Р.С. Разработка авторской коллекции женской комфортной одежды с эргономичными элементами для зимнего отдыха. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 122-127.

8. Герасименко И.И., Удалова В.А. Модный приговор 1917 года. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 169-174.

9. Пирязева Т.В., Попкова А.И. Разработка рекомендаций по проектированию эргономичных моделей женских демисезонных полупальто, обладающих антистрессовыми свойствами / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 112-116.

10. Пирязева Т.В., Дьяконова Я.А. Разработка рекомендаций по проектированию многофункционального комплекта летней одежды для активного отдыха для женщин младшей возрастной группы. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 107-111.

11. Пирязева Т.В., Федулаева А.А. Исследование имиджа королевы Великобритании Елизаветы II для проектирования костюмов на женщин больших размеров старшей возрастной группы / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 117-120.

12. Пирязева Т.В., Серов В.В., Войнова А.С. Разработка электронного каталога декоративных элементов женской одежды / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 235-237.

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО КАЗАЧЕСТВА

Кураев А.Н., д.и.н., профессор

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В нашей стране происходит процесс возрождения и развития казачества. Актуальность этого направления подтверждают многие учёные, которые исследуют историю и культуру казачества в своих работах: Пирязева Т.В. [1-3], Сунаева С.Г. [4-5], Ульянова Н.Б. [6], Картер Т.Е. [7-8], Герасименко И.И. [9] и другие. Основными задачами на данном этапе является формирование правового, социально-экономического и политического статуса казачества с учетом исторических традиций и современного положения России. Решение этих задач сопряжено с целым рядом остро проявившихся проблем.

Создание казачьего реестра в середине 1990-х годов стало одной из попыток оформления правового статуса казачества, но в то же время привело к противоречивым последствиям. Государственный реестр был введен Указом Президента РФ от 9 августа 1995 года «О государственном реестре казачьих обществ в Российской Федерации». В нем были обещаны экономические и иные выгоды казачьим обществам, взявшим на себя обязательства по несению государственной службы. Это начинание высшей исполнительной власти страны официально имело своей целью привлечение членов казачьих организаций к различным видам государственной службы, в ходе чего планировалось отделить крупные казачьи общества, желающие нести службу государству, от более мелких разнохарактерных казачьих организаций.

Но в реальной жизни получилось иначе, и подразделение казачьих организаций на «реестровые» и «нереестровые» пошло по другой линии раздела. Изначально многие казачьи организации от внесения в реестр оттолкнули сами понятия «реестр» и «реестровые казаки», которые ассоциировались у них с аналогичными категориями, существовавшими в Речи Посполитой в XVI-XVII веках.

Государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации предполагал установление единой иерархической вертикали в казачьем движении. В частности, включение в государственный реестр в качестве преемника каждого дореволюционного казачьего войска только одной из казачьих организаций, претендующих на это, или формирование таковой организации заново. При этом не был учтен тот факт, что в современных условиях другие казачьи организации, стремящиеся занять ту же нишу, с введением реестра не могли и не хотели самоустраниться. Сосуществование на одних и тех же территориях аналогичных казачьих организаций, претендующих на узаконенный статус, не могло не привести к обострению соперничества между ними, что, в свою очередь, не способствовало укреплению единства казаков и серьезно подрывало их авторитет и влияние.

Кроме того, в современных казачьих организациях выборная система еще далеко не отлажена, а исторические демократические принципы пока в достаточной степени не восстановились, поэтому переход казаков из одной организации в другую действует в данный период существования казачества как своеобразная альтернатива смены руководства организаций. В свете всего этого в современных условиях более приемлемой формой объединения и взаимодействия казачьих организаций могло бы быть создание казачьих объединений, управляемых советами атаманов, советами старейшин и другими руководящими структурами. В настоящее время понимание необходимости таких форм объединения у большинства лидеров казачьего движения есть, но пока еще сильно мешает деление на «реестровых» и «нереестровых».

Создатели государственного реестра игнорировали и тот факт, что казачьи организации различны по своим целям и деятельности. Они могут быть общественно-политическими организациями, землячествами, культурными организациями и фондами, фольклорными коллективами, клубами по интересам, спортивными организациями, сельскохозяйственными объединениями, рыбхозами, конезаводами. Между ними невозможно выстроить жесткую властную вертикаль, но можно создать эффективные координационные горизонтальные структуры, которые имеют хорошие перспективы приобрести необходимый в казачьей среде властный авторитет для решения общих вопросов и выработки стратегии развития казачества.

Таким образом, введение казачьего реестра еще более раздробило многочисленное казачье движение как на местном, так и на федеральном уровне. Не избежали раскола и структурные звенья наиболее старой и разветвленной общественной организации – «Союза казаков России». На региональном уровне из нее выделились реестровые общества, поддерживаемые федеральными властными структурами, и «нереестровые» общественные организации, которые, оказавшись де-факто в положении изгоев, не нашли взаимопонимания с властями. Так, в Москве одновременно функционируют реестровое Войсковое казачье общество «Центральное Казачье Войско» (ВКО ЦКВ, атаман – казачий генерал И.К. Миронов) и нереестровые: Межрегиональная общественная организация «Центральное Казачье Войско» (во главе – казачий генерал В.И. Налимов, бывший атаман ВКО ЦКВ (2006 – 2014 гг.)) и «Союз казаков России» (Верховный атаман – казачий полковник П.Ф. Задорожный).

Единственным на сегодняшний день положительным моментом от введения государственного реестра казачьих организаций стала определенная легитимизация и признание на государственном уровне хотя бы части российского казачества, начало становления казачества в качестве субъекта внутренней государственной политики. Казачьи общественные организации и реестровые войсковые общества – это на данный момент две основные формы развития российского казачества в рамках современного единого правового поля. Оттого, насколько они смогут преодолеть искусственно возникшие противоречия в отношении друг друга, зависит успех развития всего

российского казачества в целом и степень его положительного влияния на ситуацию в стране.

Сведения о нынешнем социальном составе участников казачьего движения России дают основание условно подразделить его на четыре группы. К первой группе относятся лица, вступившие в казачью организацию по идейным убеждениям, приверженцы традиционного казачьего уклада, образа жизни и традиций. Прежде всего, это представители казачьей интеллигенции, научные работники, кадровые военные, крестьяне и фермеры. Данная социальная прослойка имеет наиболее высокий интеллектуальный уровень, но является относительно небольшой по численности. Ко второй группе относятся лица, влившиеся в движение на волне наблюдающегося интереса к истории и традициям казачества. Их участие в деятельности казачьих организаций носит эпизодический характер и зависит, прежде всего, от эмоционального фактора и складывающейся обстановки. К этой наиболее многочисленной группе можно отнести большинство представителей как сельского, так и городского населения казачьих регионов, а также недавних выходцев из станиц и хуторов, проживающих в крупных городах. К третьей группе можно отнести людей, которые занимаются коммерческими операциями и стремятся использовать свое членство в казачьих структурах для получения определенных имущественных, финансовых и налоговых льгот. В настоящее время, некоторые из этих предпринимателей, реализовав свои личные интересы, стремятся отойти от деятельности казачьих организаций, чтобы уклониться от их финансирования. Четвертая группа является основным носителем радикальных тенденций в казачестве. К ней относятся лица, имевшие в прошлом конфликты с законом, многочисленные беженцы и другие социально неустроенные лица. Как видим, социальный состав современного российского казачества очень неоднороден.

Неоднородность казачества порождает и такой вопрос: могут ли не православные входить в казачьи организации? Те, кто выступает за, ссылаются на опыт дореволюционной России, где казаками являлись также мусульмане и буддисты, особенно в районах компактного проживания национальных меньшинств [10]. Но в уставах современных российских казачьих обществ сказано, что их членами могут быть лишь православные. Это вызывает недовольство со стороны лиц других вероисповеданий и т.н. «правозащитников», которых, как ни странно, поддержали прокуроры и Министерство юстиции РФ. В результате казачьих атаманов обвинили в «экстремизме» и нарушениях прав человека! [11].

Серьезной проблемой стало и то, что территории целого ряда традиционных казачьих войсковых обществ или часть их земель после распада СССР оказались за границами России. Казачество, разделенное границами возникших на постсоветском пространстве новых государств, испытало на себе все негативные последствия стремительного распада СССР. Казаки, оказавшиеся на территориях вновь образованных государств, в полной мере ощутили на себе крушение традиционных социальных, культурных и производственных связей, испытали пресс со стороны различных

экстремистских организаций. Многие казаки были вынуждены покинуть родные места и выехать на территорию Российской Федерации. Ряд районов компактного проживания казаков оказался в зонах межэтнических конфликтов и межклановых противоречий. В дореволюционной России казачьи войска выступали в наиболее конфликтных районах Кавказа и Средней Азии в качестве сдерживающих барьеров, предотвращавших межнациональные столкновения [10]. В настоящее же время ситуация диаметрально поменялась, казаки оказались там нежелательным элементом.

Сегодня многие представители казачества полагают, что только принятие всеобъемлющего федерального закона «О казачестве» поможет им преодолеть трудности периода восстановления. В конце 1997 года такой закон был принят Государственной Думой, но впоследствии был отклонен Советом Федерации, и до настоящего времени попыток его доработки и постановки на обсуждение Государственной Думой в новой редакции не предпринималось. Поэтому российские чиновники зачастую прикрываются тем, что у нас нет закона о казачестве, а существующие указы Президента РФ являются лишь подзаконными актами. Очевидно, для того, чтобы означенный закон был принят и заработал, в сложившейся ситуации нет другого пути, кроме как нахождения приемлемого компромисса между органами государственной власти и ведущими казачьими организациями в вопросах согласования своих позиций в отношении данного закона.

Современное казачество в массе своей не претендует на особые привилегии, однако казаки являются частью российского общества, населяющей в высшей степени конфликтоопасные приграничные территории государства. Осуществление программы государственной поддержки казачества – это необходимая финансовая помощь своим гражданам, проживающим на самых проблемных, но вместе с тем и стратегически важных территориях государства. В сложившейся ситуации определенную поддержку казачьему движению оказывают органы власти ряда субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Однако в полном объеме решить вопрос финансовой помощи процессу возрождения и развития казачества и включения казачьего движения в структуру российского общества и государства эти локальные действия не могут.

5 декабря 2005 года был принят Федеральный закон «О государственной службе российского казачества», предложенный Президентом РФ. Это очень важный для казачества закон, который должен ускорить юридическую нормализацию вопроса. Главное, что предписано данным законом – казаки в установленном порядке принимают на себя обязательства «по несению государственной и иной службы». Однако большая часть казачьих руководителей не поняла, что этот закон не прямого действия, а рамочный. Он только определяет основные направления, на основе которых будут вырабатываться и приниматься последующие подзаконные акты.

В настоящее время казаки несут пока в основном военную и частично правоохранительную службу, но должны нести в целом государственную службу, в которую включаются три вида: гражданская, военная и служба в

правоохранительных органах (ст. 5). Кроме государственной, казакам вменяется еще и «иная» служба, которая пока ограничивается негосударственной муниципальной службой.

Гражданская служба потребует от казаков дополнительных усилий. Казакам необходимо будет получить высшее или среднее специальное образование, чтобы работать в государственных органах. Военная и правоохранительная службы также потребуют подобной подготовки, чтобы управлять сложными современными механизмами.

В соответствии с данным законом, российские казаки характеризуются как граждане Российской Федерации, объединенные в казачьи общества, имеющие некоммерческий характер и взявшие на себя обязательства по несению государственной или иной службы. Они привлекаются к несению службы при условии, что эти общества внесены в государственный реестр. Но возникает вопрос: имеют ли право служить государству «нереестровые» казаки? Остается открытым и вопрос о возможности и необходимости создания чисто казачьих подразделений.

Один из самых сложных вопросов для казачества – земельный. Оно стремится иметь за службу земли, как это было в Российской Империи. Но, во-первых, в современной России нет достаточного фонда свободных земель. Во-вторых, трудно определить, сколько конкретно земли следует выделить в собственность и распоряжение каждой казачьей общине, хутору, станице и войску. В-третьих, в 1920 – 1930-х гг. в результате репрессий многие исконно казачьи земли были заняты другими населением (крестьяне, иногородние и т.п.). Разумеется, оно не хочет отдавать эти земли обратно казакам.

Остается острой задача восстановления традиции казачьего самоуправления в местах компактного проживания казачества. Там, где местная администрация относится заинтересованно к расширению представительства казаков в органах местной власти (хуторской, станичной, районной, областной, краевой), там выдвижение и активное участие казаков в работе местных исполнительных органов власти всё заметнее и эффективнее.

Для решения всех этих проблем нужно четко определить ориентиры государственной политики в отношении казачества [12]. Было бы огромной ошибкой следовать по пути «бюрократизации» живого казачьего движения, превращения казачьих организаций в своеобразные «чиновничьи структуры», а казачества – в некое квазисословие. С другой стороны, нельзя делать ставку на развитие казачества как обособленной общности, что может лишь усугубить процесс разобщения российского общества. Взвешенный подход в построении взаимоотношений органов российского государства с казачеством позволит усилить Россию, от чего в свою очередь выиграет и казачество.

Список литературы

1. Пирязева Т.В. Формирование культуры казачества в кадетских классах с помощью моделей школьной формы: Материалы XV Международной научной конференции «Государство, общество, церковь в истории России XX-XXI веков» / Иваново, 23-24 марта 2016 г., в 2-х частях. – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2016. - ч. 2. - 764 с. - с. 149-152.

2. Пирязева Т.В., Скринжевская Я.А. Разработка технической документации для производства женского сценического костюма с элементами стилизации казачьей одежды. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 165-169.

3. Пирязева Т.В., Сеннова С.Н. Разработка технической документации для промышленного производства школьной формы с элементами казачьего костюма для девочек кадетских классов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 161-164.

4. Сунаева С.Г., Федотова С.А. Костюм казачки – новое, успешно развивающееся направление в производстве одежды. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 80-83.

5. Сунаева С.Г., Утюгова Т.Е. Разработка электронной технической документации для промышленного производства традиционного костюма терской казачки. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 188-193.

6. Ульянова Н.Б. Изобразительное искусство как формирующий фактор воспитания и сохранения национальных традиций казачества. – М.: Казачество, 2016, № 15. – с. 17-20.

7. Картер Т.Е., Чернявская М.М., Короткова И.В. Разработка рекомендаций по конструированию свадебных платьев с использованием элементов казачьего костюма. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – 162 с. – с. 76-80.

8. Картер Т.Е., Короткова И.В., Кузьмина О.И. Реконструкция женского свадебного костюма казачки / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 143-145.

9. Герасименко И.И., Соловьева О.Г. Разработка инновационных технологий в отделке женского платья с элементами казачьего костюма. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 127-132.

10. Кураев А.Н. Российское казачество в XIV – начале XX веках // Человеческий капитал: ежемесячный научно-практический журнал, рекомендованный ВАКом. – М., 2013. – №10. – 104 с. – с. 13-16.

11. Кураев А.Н. Православие и казачество// Государство, общество, церковь в истории России XX века: материалы XIII Междунар. науч. конф., Иваново, 12-13 марта 2014г.: в 2 ч. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2014. – Ч.1. – с. 431-436.

12. Кураев А.Н. Государство и казачество в современной России // Государство, общество, церковь в истории России XX-XXI веков: материалы XV Междунар. науч. конф., Иваново, 23-24 марта 2016г.: в 2 ч. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2016. – Ч.2. – С. 456-463.

СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Маркова В.Н., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Исследование сущностных характеристик проектирования в образования стало предметом специальных исследований, начиная с 90-х годов прошлого века, и велось в двух направлениях.

Первое сложилось в Российском государственном педагогическом университете имени А.И. Герцена (А.П. Тряпицына, И.С. Батракова, Р.У. Богданова, И.А. Бочкарёва Е.С. Заир-Бек, В.Е. Радионов др.) и было связано с развитием теории педагогического проектирования. Ценность педагогического проектирования, с точки зрения исследователей РГПУ, заключается в том, что оно позволяет найти педагогические основания гуманистической образовательной системе, ориентирующую исследователей и практиков в плоскости закономерностей становления Человека в педагогическом процессе.

Педагогическое проектирование с точки зрения В.Е. Радионова представляет собой самостоятельную полифункциональную педагогическую деятельность, посредством которой в интеллектуальном, семиотическом плане в ответ на потребности, возникающие в процессах развития человека, общества и культуры или самих образовательных систем, возможно предопределить создание новых или преобразование имеющихся объектов сферы образования и тем самым направить изменения в обликах широкого круга образовательных систем различного целевого назначения [1, с. 123].

В работах И.А. Колесниковой и М.П. Горчаковой-Сибирской, адресованных студентам, преподавателям, слушателям системы повышения квалификации даётся целостное представление о теоретических основах педагогического проектирования, его субъектах и объектах, логике организации проектной деятельности, оценке её результатов в сфере образования, требованиях к участникам педагогического проектирования.

С точки зрения И.А. Колесниковой и М.П. Горчаковой-Сибирской «о проектировании в его специфическом понимании можно говорить, если преобразование педагогической действительности осуществляется на осознанной основе, обусловленной изучением состояния (ситуации, аналогов), строится на основе постоянной пошаговой обратной связи, имеющей рефлексивную природу, предполагает выполнение определённых мыслительных и практических процедур. При этом, как считают учёные, проектный способ решения задачи, как никакой другой, соотносится с субъективными характеристиками, позициями и коммуникациями проектировщиков, которые определяют не только выбор и последовательность действий, но и общую стратегию решения» [2, с. 39].

Идею более широкого взгляда на проектирование в образовании предложил в 90-е годы прошлого века коллектив Института педагогических инноваций РАО, который возглавлял В.И. Слободчиков, под чьим руководством целенаправленно формировалась концепция *проектирования инновационных образовательных систем*. В коллективных работах, подготовленных сотрудниками этого института, обосновывался взгляд на проектирование как достаточно самостоятельный тип деятельности, осуществляемый при разномасштабном реформировании образовательных систем. Принципиальная необходимость в нём, с точки зрения учёных ИПИ РАО возникает тогда, когда должен быть осуществлён шаг развития, переход целостной системы (всей системы, а не её отдельных фрагментов) из одного состояния в другое, качественно новое. Отсюда суть проектирования заключается в идеальном построении (замысле) и практическом воплощении того, что возможно, или того, что должно быть. Его предмет – создание условий (средств, механизмов) шага развития образовательной системы.

В тезаурусе новых ценностей образования, подготовленном сотрудниками Института педагогических инноваций РАО, сформулированы *пять методологических принципов проектирования образовательных систем*: построение взаимодействующей системы субъектов проектирования (их совместность); развитие мыследеятельности как ядра создания и организации образовательных общностей; видение взаимосвязи образования и других сфер деятельности; рефлексивное развёртывание одновременных и взаимосвязанных процессов проектирования и реализации; индивидуализация проектирования.

В работах Е.И. Исаева и В.И. Слободчикова проектирование рассматривается как высшая форма инновационной деятельности в образовании, значение которой они видят, прежде всего, в том, что это процесс выращивания новых форм общности педагогов, обучающихся, педагогической общественности, новых способов и техник педагогической деятельности и мышления. Учёные обосновали выделение трёх типов проектирования. Это *психолого-педагогическое проектирование* развивающих образовательных процессов в рамках определённого возрастного интервала, создающих условия для становления человека подлинным субъектом собственной жизни и деятельности. Далее *социально-педагогическое проектирование* образовательных институтов и образовательных сред, адекватных определённым видам образовательных процессов. И собственно *педагогическое проектирование* как построение развивающей образовательной практики, образовательных программ, технологий, способов и средств педагогической деятельности [3, с.180].

Наряду с термином «педагогическое проектирование» в педагогической науке и в других областях научного знания используется понятие *«образовательное проектирование»*. К его области М.П. Горчакова-Сибирская и И.А. Колесникова относят формирование государственно-общественных требований к образованию, создание государственных образовательных стандартов, проектирование качества образования, создание институтов образования [2, с. 35].

В современных педагогических словарях проектирование характеризуется в контексте специально организованной деятельности по разработке проектов. Так, Г.М. Коджаспирова и А.Ю. Коджаспиров считают, что проектирование в педагогике – это создание новых учебных планов, новых образовательных программ и т.д. [4, с. 123].

Развёрнутое определение проектирования даётся в педагогическом словаре под ред. В.И. Загвязинского и А.Ф. Закировой, где оно рассматривается как процесс создания проекта – прототипа предстоящей деятельности и её результатов (желательно оптимальных). С точки зрения авторов словаря образовательное проектирование – это «разработка и внедрение мероприятий, позволяющее организовать образование в данном сообществе (государстве, регионе, профессиональной области, предприятии», а педагогическое проектирование представляет собой «предварительную разработку содержания образования и способов его воплощения (действий, операций, оснащения, условий) предстоящей деятельности педагога, учащихся (воспитанников), управленцев» [5, с. 68-69].

Педагогическое проектирование словарь характеризует как «разновидность социального проектирования; системно организованная междисциплинарная деятельность по выработке проекта изменений объекта и условий его (проекта) реализации; способ и форма управления изменением объекта в соответствии с намеченными целями; органическая часть единого педагогического процесса …» [там же]. Продолжая характеристику этого термина в словаре отмечается, что педагогические системы проектируются в формах квалификационных характеристик, профессиограмм, учебных планов и программ, должностных инструкций. Педагогические процессы – в формах расписания, тематического планирования, графиков и других учебно-методических документах» [там же, 152].

В таких областях научного знания как социальное проектирование и управление проектами используется термин «образовательное проектирование» для обозначения вида деятельности нацеленного на разработку образовательного проекта. С точки зрения В.А. Лукова образовательные проекты преимущественно направленны на совершенствование системы образования, в них должны ставиться задачи, связанные с предоставлением образовательных услуг. «Надо заметить, - отмечает автор, - что приобретение знаний, умений и навыков характерно для любого социального проекта, здесь же такого рода достижения являются основной целью социально-проектной деятельности» [6, с. 54].

В.З. Юсупов и А.И. Богданов считают вполне обоснованным использование в современной педагогической науке в качестве «собирательных» двух терминов: «проектирование в сфере образовании» и «педагогическое проектирование», обозначающие многообразие видов проектной деятельности в образовании. При этом педагогическое проектирование преимущественно объединяет психолого-педагогическое, социально-педагогическое и собственно-педагогическое проектирование,

субъектом которых выступает педагог. Оно осуществляются в педагогических целях или его результат имеет педагогические последствия.

Понятие проектирование в сфере образовании (проектирование в образовании) более широкое понятие, включающее не только педагогическое, но и управленческое, экономическое и другие виды проектирования в образовании. Его субъектами могут выступать многочисленные участники отношений в сфере образования: обучающиеся, их родители, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность; федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения. Проектирование в сфере образования осуществляется в целях её совершенствования, модернизации, развития и имеет социально значимые последствия [7, с. 125].

Проектированию присущи свои особенности в системе профессионального образования, что нашло отражение работах В.В. Грачева, В.С. Безруковой, Н.А. Подымова, В.Д. Симоненко, В.З. Юсупова и др. Исследователи обращают внимание, что объектами проектирования в этой системе выступают педагогические системы, педагогический процесс, педагогические ситуации, педагогические технологии, образовательная среда. Так М.В. Ретивых и В.Д. Симоненко дают следующие характеристики объектов проектирования в профессиональном образовании. Педагогические системы как объекты проектирования – это сложные образования, состоящие из разнокачественных элементов: педагоги, обучающиеся, материально-технические объекты, процессы и т.д. Педагогический процесс проектируется с целью объединить в единое целое задачу, содержание, методы, формы, средства, способствующие развитию воспитанников и педагогов в их непосредственном взаимодействии. Педагогическая ситуация как объект проектирования существует в рамках педагогического процесса и является его составной частью, характеризуя состояния этого процесса в определённый момент. Педагогические ситуации проектируются с целью конкретизации педагогического процесса с учётом реальных условий. Педагогические технологии, являясь объектом проектирования, определяют последовательность действий педагога и использованием различных методов, форм и средств. Проектирование образовательной среды осуществляется для создания новых типов учебных помещений, их оборудования и оформления [8, с. 160-161].

Проектирование в профессиональном образовании осуществляется на общей теоретической основе проектной деятельности в сфере образования и в то же время отражает специфику предмета профессиональной педагогики, который носит двухаспектный, двуединый характер, а именно: педагогический процесс формирования требуемых профессиональных качеств личности и педагогическая система, задающая целевые, содержательные и собственно профессиональные (технологические) компоненты) такого формирования [там же, с. 77]

Список литературы:

1. Радионов, В.Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование: Учеб. пособие. - Спб.:СпБ. гос. техн. ун-т, 1996. -140с.
2. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование : Учеб. пособие для высш. учеб. завед. / И.А. Колесникова, М.П. Гончарова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. – М. Издат. центр «Академия», 2005. – 288 с.
3. Исаев Е.И., Слободчиков В.И. Введение в антропологию образования / Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков. – Бирибиджан: Изд-во ПГУ им. Шолом-Алейхена, 2012. – 215с.
4. Коджаспирова, Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 256 с.
5. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.] ; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – М.: Издад. центр «Академия», 2008. – 352 с.
6. Луков, В. А. Социальное проектирование : учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГСА, 2003. – 240 с.
7. Юсупов, В. З., Богданов, А. И. Принятие управленческих решений в образовательном проекте: учебное пособие для слушателей системы дополнительного профессионального педагогического образования. – М.: ИПИ РАО, 2003. – 112 с.
8. Общая и профессиональная педагогика : учеб. пособие / Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 368 с.

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Маркова В.Н., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Возрастание роли человеческого капитала как фактора экономического развития России обуславливает необходимость модернизации основного и дополнительного образования в колледжах, поскольку в настоящее время наблюдается рассогласование содержания и структуры общекультурного и профессионального развития обучающихся в системе среднего профессионального образования, с одной стороны, и запросами социума и требованиями к номенклатуре и содержанию образования со стороны рынка труда, с другой.

Необходимость модернизации содержания среднего профессионального образования требует дополнительных исследований в области разработки новых теоретико-методологических оснований и технологии его проектирования с учётом потребностей общества в качественном образовании, соответствующем его интересам, запросам работодателей, достижениям культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Наиболее успешно, с точки зрении зрения автора статьи, эффективные способы решения этих вопросов, предложены в диссертационных исследованиях Вострецовой Т.Ю. (проектирование содержания образования в

колледже на основе профессиональных стандартов) [1], Сыроватской И.А. (проектирование содержания национально-регионального компонента профессиональных образовательных программ в педагогическом колледже) [2], В.Г. Ушакова (проектирование содержания образования в колледжах художественного профиля) [3] и др.

Их методологической основой являются концепции и модели проектирования в образовании (Н. Г. Алексеев, О. И. Генисаретский, Ю. В. Громыко, Е. И. Исаев, Н. А. Масюкова, А. М. Новиков, В. И. Слободчиков, Г. П. Щедровицкий, В.З. Юсупов); теория педагогического проектирования как самостоятельного вида педагогической деятельности (М.П. Горчакова-Сибирская, Е.С. Заир-Бек, Г.Л. Ильин, В.Е. Радионов, В.В. Сериков, А. П. Тряпицына и др.); традиционные и новые концепции формирования содержания образования (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, А.В. Хуторской), в том числе содержания среднего и высшего профессионального образования (В.С. Безрукова, Л.Р.Семушин, Н.Г. Ярошенко, Д.В. Чернилевский и др.), специфики дополнительного профессионального образования (В.П. Ларина, В.И. Матис, О.Ю. Стрелова); регионального компонента в основном и дополнительном профессиональном образовании (П.Р. Атутов, Л.Ф. Греханкина, В.В. Куличенко, Ю.Н. Петров, Ю.Н. Семин, А.Н. Туний и др.).

Общими для исследований Т.Ю. Вострецовой, И.А.Сыроватской, В.Г. Ушакова являются следующие противоречия в проектировании содержания образования:

- между квалификационными требованиями работодателей к компетентности и компетенциям выпускников профессиональных образовательных организаций и доминантой знаний, умений и навыков в оценке педагогами качества образования выпускников;
- между полифункциональностью проектирования в образовании со всеми атрибутами своей самостоятельной сущности и его традиционным использованием лишь в качестве технологии разработки педагогических проектов;
- между инновационным педагогическим опытом формирования содержания среднего профессионального образования в соответствии с запросами рынка труда и практическим отсутствием его полноценного описания и осмысления в педагогической науке.

Выявленные противоречия позволили авторам диссертационных исследований сформулировать актуальность проблемы проектирования содержания образования в колледже. В обобщённом виде они связаны с поисками ответа на вопрос: на каких теоретико-методологических основаниях и как должна быть организована проектная деятельность педагогов и социальных партнёров колледжа, чтобы обеспечить разработку содержания основного и дополнительного образования, соответствующего требованиям новых Федеральных государственных образовательных стандартов, потребностям регионального сообщества, самих обучающихся, работодателей.

Изучение литературы и передового педагогического опыта позволило авторам диссертаций сформулировать гипотезы своих исследований, в которых

общими являются, по меньшей мере, три положения. Авторы предположили, что проектирование содержания образования в колледже будет способствовать достижению более высоких показателей качества образования студентов и их трудоустройства на рынке труда, если:

- выявлены и освоены педагогами колледжа теоретико-методологические основания, принципы и технология проектирования содержания основного и дополнительного образования;

- разработана и органически включена в содержание образования его регионально-значимая составляющая;

- сконструирована, последовательно реализуется и совершенствуется на рефлексивной основе модель проектирования содержания основного и дополнительного образования в профессиональной образовательной организации.

Опыт нашего собственного исследования показывает, что следует согласиться с авторами ранее защищённых диссертаций, что в число приоритетных должны быть включены следующие задачи исследования и решения проблем проектирования основного и дополнительного образования в колледже:

1. Выявление совокупности исходных теоретико-методологических позиций формирования содержания основного и дополнительного среднего профессионального образования в новых условиях.

2. Разработка и формулирование понимания региональной составляющей и форм её представления в содержании среднего профессионального образования.

3. Выявление и раскрытие сущности проектирования как методологии и технологии организации деятельности полипрофессиональных коллективов по разработке содержания основного и дополнительного среднего профессионального образования.

4. Конструирование многоуровневой модели проектирования содержания среднего профессионального образования и её апробация в колледжах.

Анализ исследований Т.Ю. Вострецовой, И.А. Сыроватской, В.Г. Ушакова показывает, что их научная новизна заключается в том, что:

- расширено представление о категории «содержание среднего профессионального образования», что выражается в дополнении традиционной его четырёхэлементной структуры (знания, умения, опыт, отношения) ещё двумя составляющими – сформированными компетенциями как ожидаемыми результатами освоения содержания образования и компетентностью как интегрированной личностной характеристикой выпускника профессиональной образовательной организации;

- осуществлён проблемно-ориентированный анализ современного состояния и тенденций регионализации среднего профессионального образования, что позволило выявить необходимость формирования специфической междисциплинарной предметной области – регионально-значимой составляющей содержания основного и дополнительного образования в колледже;

- выявлена специфика и реализована методологическая и конструктивно-технологическая функция проектирования как специфического способа организации в учебном заведении среднего профессионального образования продуктивной деятельности по разработке и постоянному обновлению его содержания;

- определены и классифицированы факторы, оказывающие решающее воздействие на содержание и структуру среднего профессионального образования.

Теоретическое значение указанных выше исследований состоит:

- в формировании теоретико-методологических оснований проектирования содержания среднего профессионального образования (в том числе учитывающих специфику проектируемого объекта в области дополнительного образования), которые задают методологическую ориентацию деятельности субъектов проектирования;

- в определении понятия «региональной составляющей содержания среднего профессионального образования» как педагогически адаптированного социального и профессионального опыта населения, потребностей прямых и опосредованных субъектов социальной и экономической сферы региона;

- в обосновании принципов проектирования перманентно обновляющегося содержания основного и дополнительного среднего профессионального образования в профессиональных образовательных организациях;

- в разработке многоуровневой модели проектирования содержания основного и дополнительного среднего профессионального образования.

Практическая значимость исследований Т.Ю. Вострецовой, И.А. Сыроватской, В.Г. Ушакова состоит в том, что их материалы и выводы, проведённая опытно-экспериментальная проверка моделей проектирования содержания среднего профессионального образования, методический инструментарий её обеспечения отражают многолетний опыт практического решения проблемы разработки в учреждениях среднего профессионального образования нового содержания основного и дополнительного образования, а так же его ежегодного обновления.

К числу проблем, требующих более пристального внимания, авторы научных работ относят выделение проблемы проектирования содержания дополнительного образования в колледже как предмета специального исследования. Решению этой проблемы посвящено проведённое автором статьи диссертационное исследования по теме «Проектирование содержания дополнительного образования в колледже».

Список литературы:

1. Вострецова, Т.Ю. Проектирование содержания образования в колледже на основе профессиональных стандартов : дис. … канд. пед. наук. – Москва, 2008 г. – 205 с.

2. Сыроватская, И.А. Проектирование содержания национально-регионального компонента профессиональных образовательных программ в педагогическом колледже : дис. канд. пед наук. – Елец, 2003. – 177 с.

3. Ушаков, В.Г. Проектирование содержания образования в колледжах художественного профиля (на примере Крайнего Севера) : дис. … канд. пед. наук. – Москва, 2011 г. – 184 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПИЩЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Невинская Е.А., студентка 4 курса; Положенцева И.В., к.э.н. профессор

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», Москва, РФ

В соответствии с государственными программами развития агропромышленных комплексов (АПК) предприятиям, перерабатывающим сельскохозяйственную продукцию, оказывается государственная поддержка. В пищевой промышленности много предприятий ещё работает на старом оборудовании, поэтому особенно актуально встает вопрос оснащения пищевых предприятий современным оборудованием.

При разработке проектов малого бизнеса требуется решить множество вопросов, которые касаются обеспечения эффективного производственного менеджмента, минимизации издержек, налаживания кооперационных связей с поставщиками и торговыми организациями. В процессе разработки проекта изучается текущее состояние рынка; отбираются для изучения проекты, наиболее соответствующие финансовым возможностям компании, проводится тщательная их экспертиза. По каждому варианту проекта рассчитывается уровень доходности, трудозатраты и другие показатели экономической эффективности. По этим показателям ранжируют варианты возможного развития предприятия, и отбираются оптимальные.

Рассмотрим, например, алгоритм разработки проекта малого предприятия по производству овсяных хлопьев. Оборудование для производства овсяных хлопьев представлено на российском рынке в широком ассортименте, поэтому можно рассмотреть разные варианты организации нового производства. Чтобы установить всё оборудование понадобится площадь не менее 100 кв. метров со всеми коммуникациями и электроэнергией. Желательно размещать производство за пределами города, так как стоимость аренды будет ниже, да и подходящее помещение подобрать окажется легче. Можно разработать проект строительства здания предприятия, но это увеличит стоимость проекта и создаст риск, связанный со строительством и вводом в эксплуатацию производства. Готовое сырье (овсяную крупу) обычно закупают крупными партиями на заводе по переработке овса или у посреднических компаний.

Стратегические направления предприятия разрабатываются поэтапно:

- определение миссии и целей организации;
- анализ внешней и внутренней среды;
- рассмотрение альтернативных вариантов и формирование стратегии;
- реализация стратегии;
- оценка и контроль выполнения стратегии.

Рынок овсяных хлопьев, быстро развивается, так как этот продукт пользуется популярностью у большого числа потребителей, которые придерживаются норм диетического питания и соблюдают здоровый образ жизни. Овсяные хлопья являются низкокалорийным и доступным по цене продуктом. По данным Росстата (табл. 1) объем производства овсяных хлопьев показывает тенденцию роста.

Таблица 1

Объем производства овсяных хлопьев в 2010 – 2015 гг. (млн. руб.)

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Объем производства, млн. руб.	657,3	630,1	668,5	722,7	545,8	1077,3

Положительная динамика производства овсяных хлопьев в период 2010 – 2015 гг. (рис. 1) даёт основание утверждать о целесообразности организации производства. Чтобы обеспечить конкурентоспособность вновь создаваемого предприятия, надо оптимизировать производственные затраты таким образом, чтобы установить цены ниже, чем у конкурентов.

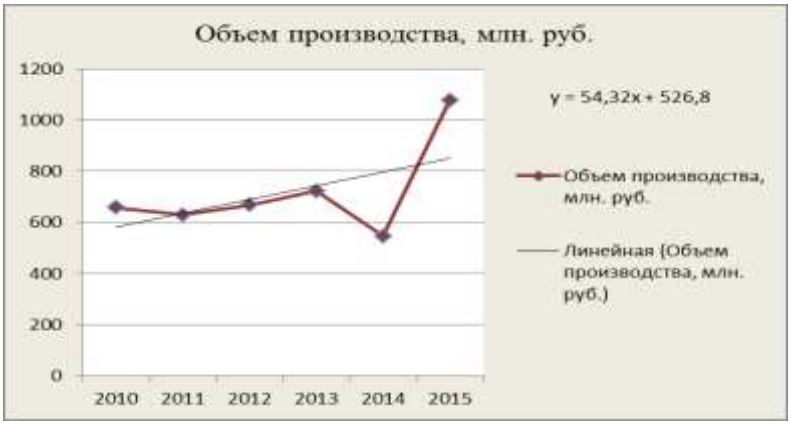


Рис. 1. Динамика объема производства овсяных хлопьев (млн. руб.) в 2010 – 2015 гг. (источник: Росстат)

Производство продукции под новым брендом связано с большими затратами по организации её продаж. Конкуренция в сегменте овсяных хлопьев быстрого приготовления очень высокая, поэтому сбыт продукции нового предприятия в региональные торговые сети и гипермаркеты представляется проблематичным. Можно начать организацию сбыта продукции с отдельных магазинов. В местах продаж надо обязательно проводить рекламные акции и размещать различные POS-материалы.

Для укрепления позиции предприятия на рынке надо разработать комплекс мероприятий в области маркетинга, разрабатывать новые виды продукции. Например, можно в процессе производства добавить в хлопья небольшое количество различных компонентов (сухофрукты, орехи или цукаты), чтобы привлечь покупателей более привлекательными овсяными кашами. Что особенно важно с точки зрения потребителей, руководство

производственного предприятия должно чётко обозначить тот сегмент рынка, в котором оно намеревается вести борьбу за клиента [2].

В России важно активизировать инвестиционный процесс, внедрение новых технологий, поэтому в современных условиях желательно не сокращение общей налоговой нагрузки на бизнес, а создание механизмов, которые подталкивали бы развитие новых производств и облегчали их выход на рынок [1].

В настоящее время государством должны разрабатываться и реализовываться меры, которые бы помогли малому бизнесу функционировать и создали бы условия для внедрения инноваций.

Список литературы

1. Паластина И.П., Филатов В.В. Стратегическое управление предприятием на основе инновационных проектов / Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2012. № 1. С. 180-184.
2. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Диброва Ж.Н., Медведев В.М., Женжебир В.Н., Князев В.В., Кобулов Б.А., Паластина И.П., Положенцева И.В., Кобиашвили Н.А., Фадеев А.С., Шестов А.В. Коллективная монография / Москва, 2015. – 492 с.
3. Положенцева И.В., Паластина И.П., Филатов В.В. Исследование экономических механизмов и функциональных особенностей управления рынками новшеств / Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 444-462.

ЭРГОДИЗАЙНЕРСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Плахтий А.С., профессор, академик РАЕН и МАНПО

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Появившись на рубеже XIX и XX веков, дизайн чуть более чем за столетнюю историю своего развития превратился в одну из самых влиятельных областей проектно-художественной культуры современности. Сегодня дизайн активно влияет на формообразование в архитектуре, скульптуре, декоративно-прикладном искусстве. Это и «стиль высоких технологий», принесший в архитектуру кардинально новые принципы формообразования; и суперграфика на фасадах архитектурных сооружений, в скульптурных композициях и на городском транспорте. Современный дизайн является самым рыночным из искусств, самым гибким, проникающим во все сферы нашей жизнедеятельности и как следствие формирующим художественное сознание человека и человечества.

Для дизайнера всякий объект, относительно которого решается техническая задача, рассматривается:

- как явление природы, подчиняющееся естественным законам;
- как техническое изделие, которое необходимо создать искусственным путем;
- как явление художественной культуры.

Сочетание в дизайнерской деятельности «естественной», «искусственной» и «художественной» ориентации заставляет его опираться и на науку, черпая знания о естественных процессах, на технику, где он заимствует знания о материалах, конструкциях, технологиях и на общечеловеческую культуру. Опираясь на эти законы и теории, дизайнеры проектируют новые изделия, а массовое производство выпускает их, удовлетворяя потребности человека и общества. Проектный фетишизм («все, что изображено в проекте, можно реализовать») привел к резкому расширению области изменений, не подлежащих расчету, не описанных в естественной или технической науке. Эта область содержит процессы трех видов: влияние на природные процессы (например, загрязнение воздушной среды, изменение почвы, разрушение озонового слоя, тепловые выбросы и т.п.), трансформация деятельности и других искусственных компонентов и систем (например, инфраструктурные изменения) и воздействие на человека и общество в целом (например, влияние транспорта или ЭВМ на образ жизни, сознание, поведение человека). Техника должна, начиная с самого своего замысла и первых этапов проектирования (включая и дизайн-проектирование), ориентироваться на поддержание окружающей среды и стремиться к ее если не улучшению, то, как минимум восстановлению.

В недалеком прошлом проведение работ по дизайнерскому проектированию предусматривалось целым рядом «открытых» и «закрытых» ГОСТов. Сегодня, в условиях повсеместного недофинансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и как следствие оттока профессиональных дизайнеров, эти требования практически не выполняются. Между тем, анализ эргономических и дизайнерских недостатков рабочих мест операторов опасных профессий, средств выживания и защиты на вновь разрабатываемой технике показывает, что число аварий и катастроф, обусловленных человеческим фактором, будет расти. Работа в экстремальных условиях не может опираться только на исключительные качества профессионалов, постоянно готовых ко встречи с опасностью. Ситуация еще больше обостряется из-за падения интереса государства не только к социальным проблемам, к резкому снижению престижа людей опасных профессий, но и к развитию наукоемких производств и привлечению туда специалистов по индустриальному дизайну. Исключением из этой неблагоприятной ситуации являются работы связанные с медициной катастроф. В Положении о Министерстве по чрезвычайным ситуациям за №4 записано: «…организовать и проводить научно-исследовательские, опытно-конструкторские и испытательные работы в интересах создания новых средств и методов защиты населения, сокращения возможных потерь и разрушений, вызванных последствиями чрезвычайной ситуации».

По определению Всемирной организации здравоохранения под

катастрофой, в медицинском смысле, понимается непредвиденное, внезапное, быстротечное, чрезвычайно опасное для здоровья и жизни людей событие экстремально-критического характера.

По определению ЮНЕСКО считается, что бедствием является гибель или угроза для жизни от 1 тыс. до 1 млн. человек, а бедствием в особо крупных или катастрофических масштабах, являются случаи гибели или угрозы гибели более 1 млн. человек.

Всемирная организация здравоохранения предлагает классифицировать катастрофы по их происхождению:

Метеорологические – бури, ураганы, смерчи, бураны, циклоны, необычные морозы, необычная жара, засуха и т.д.;

Топологические – наводнения, снежные обвалы, оползни, сходы лавин и селей и т. д.;

Теллургические и тектонические – землетрясения, извержение вулканов и т.д.;

Аварии – выход из строя технологических сооружений (плотин, туннелей, шахт), пожары, кораблекрушения, крушения поездов, авиационные катастрофы и т.д.

К основным медицинским последствиям катастроф относятся появление значительного количества пострадавших, возникновение нарушений психики у людей в зоне поражения, дезорганизация системы управления местным здравоохранением, материальные и людские потери. В результате возникает резкое несоответствие между острой потребностью в медицинской помощи и возможностями имеющихся сил и средств по ее оказанию. Поэтому для ликвидации последствий катастрофических ситуаций требуется специальная система оказания медицинской помощи пострадавшим. При катастрофах соотношение безвозвратных потерь (погибшие и пропавшие без вести) и санитарных потерь (пострадавшие, раненые и больные) составляет в среднем 1:3. Поэтому именно количественная и качественная характеристика возможных санитарных потерь является важным критерием, определяющим характер деятельности по оказанию спасения и медицинской помощи, объем и содержание лечебно-эвакуационных мероприятий в очагах стихийных бедствий и технологических катастроф. Экспертные оценки показывают, что до 60% из тех, кто получил тяжелые повреждения, но имел шансы выжить при современном оказании медицинской помощи, умирает в течение 3-х часов. Если помощь не была оказана в течение 6-ти часов, то смертельный исход наступает в 95%. Следовательно, первостепенной задачей медицинского обеспечения ликвидации последствий катастроф, является своевременное развертывание медико-эвакуационного госпиталя для оказания первой врачебной помощи.

Целью данной дизайнерской разработки, являлось создание быстро – развертываемого медико-эвакуационного комплекса работающего в автономном режиме непосредственно в очаге катастрофы.

Понятие «медико-эвакуационный» определяется этапностью проведения работ на месте катастрофы. Классическая схема лечебно-эвакуационного

обеспечения предусматривает медицинскую сортировку пострадавших, оказание первой медицинской помощи и эвакуацию для дальнейшего лечения в стационаре. Понятие «комплекс» обусловлено автономным режимом работы и проведением полного объема медицинских мероприятий.

Другими словами он должен иметь в своем составе врачебные «палаты» по назначению, помещения для отдыха, приема пищи, вспомогательные помещения для поддержания работы и жизнеобеспечения комплекса.

Проведенный анализ существующих инвентарных сооружений таких, как сборно-разборных, контейнерных и передвижных показал, что, учитывая специфические условия бездорожья, отсутствие на местах дополнительной рабочей силы и техники, необходимо было применить внедрение новых методов решения проблемы. Достичь, это можно путем создания мобильных типов помещений, которые, отвечая специфическим требованиям организации труда, обеспечивали бы высокую степень заводского исполнения, транспортабельность, быстроту монтажа в проектное положение, эффективное соотношение объемов в транспортном и эксплуатационном состояниях, многократность использования.

Проектирование конструкций мобильных сооружений, скорее ближе к созданию машин, чем обычного стационарного жилища. Это связано с необходимостью учета совокупности специфических и противоречивых требований, предъявляемых к мобильным сооружениям. Так требования транспортировки влекут за собой уменьшение размеров комплекса, в то время как в процессе эксплуатации необходимо их максимальное увеличение и т.д.

В общем случае, дизайнерские задачи, которые необходимо решить были следующие:

1. Собрать информацию и провести классификацию существующих инвентарных зданий, выпускаемых как в нашей стране, так и за рубежом;

2. Составить классификатор технико-экономических показателей мобильных установок различного типа;

3. Провести анализ функциональных требований с определением связи «человек – машина – среда»;

4. Провести обзор состава и площадей помещений жилых ячеек в мобильных типах жилища в зависимости от количества работающего персонала;

5. Определить состав помещений и специфику их использования;

6. В соответствии с санитарными нормами на приведенный перечень определить оптимальные размеры площадей;

7. Провести экспериментальные исследования на поисковых макетах с целью получения уточненных данных по пространственным характеристикам комплекса;

8. Провести учет технических, эргономических и эстетических факторов влияющих на формирование комплекса в целом;

9. Разработать и изготовить масштабные макеты оборудования для каждого из модулей медико-эвакуационного комплекса;

10. На уровне демонстрационных макетов определить единый модуль составных частей комплекса, возможность наращивания его в зависимости от поставленной задачи;

11. Провести расчеты по максимальному коэффициенту использования объема и удобства эксплуатации;

12. Провести предварительный расчет по габаритным, и весовым характеристикам каждого из модулей комплекса;

13. Разработать компоновочные чертежи комплекса и рабочего оборудования;

14. Выполнить планшеты с перспективным изображением комплекса и его составляющих в цвете;

15. Сформулировать требования по дизайну и эргономике к проектируемому комплексу с учетом социального назначения, функционального назначения, назначения по надежности в потреблении, безопасности потребления и экологической безопасности;

16. Составить личностные опросники для получения субъективных бальных оценок;

17. Составить методику проведения натурных испытаний комплекса по разделам дизайна и эргономики;

18. Провести анализ полученных результатов по проведенным испытаниям;

19. Провести дизайнерскую доработку по выявленным недостаткам в результате натурных испытаний.

В результате проведенного анализа по всей совокупности технико-экономических показателей, наш выбор был остановлен на пневмокаркасных сооружениях. С целью уточнения пространственных характеристик модуля, были проведены исследовательские работы на эргономическом объемно-пространственном макете с использованием объемных антропоманекенов 5-го и 95-го перцентелей. В результате был определен оптимальный размер модуля, для выполнения всех основных видов работ по медико-эвакуационному обеспечению пострадавших.

Вслед за этим были разработаны требования по дизайну и эргономики для разрабатываемого медицинского комплекса.

В рамках рассмотренного количественного состава медико-эвакуационного комплекса, возможности его перекомпоновки в зависимости от объема выполняемых задач и характера местности при проведении работ, был разработан и изготовлен демонстрационный макет комплекса в целом и всего необходимого складного оборудования. Разработка дизайн-проектов оборудования комплекса велась по двум направлениям – разработка унифицированного складного оборудования и пневмо-надувных элементов интерьера.

В процессе изготовления опытного образца медико-эвакуационного комплекса, была составлена методика проведения натурных испытаний по разделам дизайна и эргономики. Для определения субъективных оценок потребительских свойств комплекса и получения доверительных бальных

оценок была разработана система опросников, охватывающая весь спектр интересующих вопросов и состоявшая из 185 вопросов, сведенных в 14 таблиц. Испытания проводились в средней полосе России, в Арктике, в пустыне Каракумы и на Памире, каждый из которых в пределах четырех-пяти недель. В период испытаний проводилось хронометрирование процессов монтажа и демонтажа комплекса, тестирование участников испытаний по разработанным опросникам трижды за время натурных работ (в первые дни, на 12 день и перед началом свертывания комплекса). Помимо сбора и оценки субъективных данных о работе комплекса, проводилось исследование по особенностям цветовосприятия с целью цветографической проработки интерьеров модулей. В частности, об изменении словесного описания контрольных образцов цвета в зависимости от времени пребывания в экспедиционных условиях.

Проведенный анализ дизайнерских решений по оптимальному функционированию комплекса и заложенный принцип дизайн- конструктивных элементов, обеспечивающих протекание всех производственных процессов оправдал себя и не входит в противоречие с ранее закрепленными навыками медицинских работников и технического персонала. В месте с тем были выявлены и недостатки, связанные с процессом дизайнерского и технического проектирования. В первую очередь это касалось к замечаниям в адрес пневмо-надувной мебели. В частности неудобству использования в качестве рабочих сидений, наличием электростатического напряжения на поверхностях и большой площади занимаемой внутри комплекса. Особо можно остановится на замечаниях связанных с тарной упаковкой комплекса. Ввиду того, что в состав экспедиций входили представители различных организаций, каждая из которых пребывала со своим оборудованием, то количество тарной упаковки превышало 20 разнохарактерных типоразмеров. Дизайн-проектирование унифицированной тары сводилось к нахождению геометрических параметров, максимально учитывающих хранение оборудования, возможности компактного складирования максимального количества тары в единице любого транспортного средства, к удобству проведения погрузочно-разгрузочных работ, минимального собственного веса, легко узнаваемости содержания каждой тарной упаковки и к многократному ее использованию. В результате было разработано и изготовлено два типоразмера жесткой, полугерметичной тары. Ее габаритные размеры составили 1200х600х450 и 600х600х450. Наличие на верхней крышке и на днище соответствующих профилей позволяло без дополнительных устройств надежно фиксировать ее в процессе складирования. Высота тары равная 450 мм позволяла использовать ее в качестве дополнительных сидений на месте развертывания. Цветовая гамма тары, также как и комплекса, соответствовала: голубой цвет для аридной зоны, оранжевый-арктической.

Тем не менее, по результатам проведенных испытаний на соответствие характеристик комплекса требованиям технической эстетики и эргономики, независимой комиссией, по ранее разработанной методике, была произведена положительная оценка всему объему дизайнерских работ, и изделие было запущено в серию. Комплекс, состоящий из шести унифицированных модулей

и двух переходных, развертывается в зависимости от природно-климатических условий за 40-80 минут и перекрывает площадь в 300 кв.м. Он работает в полном автономном режиме в любой климатической зоне Земли и может быть доставлен любым транспортным средством. Конструкция комплекса позволяет в зависимости от ситуации на месте происшествия осуществлять стыковку любого количества модулей в различных комбинациях. В настоящее время комплекс выпускается и эксплуатируется службами МЧС и медицинского центра «Защита».

Другими словами дизайн это сфера человеческой деятельности включающая в себя научные исследования, проектирование, изготовление, осваивание, управление, обслуживание, транспортирование, эксплуатирование, проведение монтажно-демонтажных и природовосстановительных работ. Так что, если как утверждают СМИ, в стране начался подъем промышленного производства (без сравнения с 1913 годом), то при целевом финансировании, любой наперед заданной государственной программы, любая задача, с точки зрения системного дизайн – проектирования, пока еще решается.

Список литературы:

1. Васин С.А., Талащук А.Ю., Бандорин В.Г. и др. Проектирование и моделирование промышленных изделий. М.,2004.
2. Грашин А.А. Методология дизайна-проектирования элементов предметной среды. М., 2004.
3. Калиничева М.М. Дизайн, эргономика, сервис. М., 2006.
4. Кулайкин В.И,, Чайнова Л.Д. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды. М., 2009.
5. Мальцев П.П. Мир материалов и технологий. М., 2008.
6. Манусевич Ю.П., Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды. М., 2005.
7. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. Современный психологический словарь. Спб. 2006.
8. Панеро Дж., Зеленик М. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам. М., 2006.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Рощина О.Е., д.э.н., профессор, зав. кафедрой менеджмента

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

В условиях рыночной экономики возрастает роль и ответственность менеджеров и руководителей предприятия в разработке и принятии управленческих решений вплоть до банкротства предприятия.

Как показывает мировая практика, рыночные отношения являются наилучшей формой связи между обособленными предприятиями, обеспечивающей оптимальное распределение рабочей силы и средств производства между отраслями хозяйств. В макроэкономическом аспекте

рынок представляет собой оптимальную форму осуществления обмена как относительно обособленного этапа общественного воспроизводства. На микроуровне рынок – это сфера реализации производственной продукции и сфера снабжения, то есть система связей, обеспечивающих кругооборот фондов предприятия посредством обменных операций с поставщиками и потребителями. Рыночные отношения представляют сложную систему взаимосвязей, характеризующих единство четырех относительно самостоятельных, но взаимосвязанных форм – рынка товаров, рынка капитала, рынка рабочей силы, валютного рынка. На основе единства функционирования этих четырех форм рыночная система в состоянии выполнять свою роль оптимального механизма, обеспечивающего развитие экономической системы.

Задачи управления предприятием определяются процессом реализации главной целевой функции системы: производства и доведения до потребителя потребительных стоимостей для удовлетворения их потребностей. В основе ее реализации лежит осуществление хозяйственной деятельности. Предприятие представляет собой не просто форму функционирования производства как звена, общественного разделения труда, в котором осуществляется непосредственный процесс производства, а развитую экономическую форму производства и воспроизводства, характеризующуюся специфическим единством кооперации труда, организации производства, труда и управления. Предприятие как обособленный субъект хозяйствования – товаропроизводитель. Этим определяется природа его экономических интересов, его дели. Основу для осуществления хозяйственной деятельности предприятия представляют его ресурсы. Их использование (расходование.) происходит в процессе деятельности предприятия. Этот же процесс обеспечивает одновременно и возобновление ресурсов предприятия, процесс воспроизводства осуществляется на основе кругооборота фондов предприятия. Процесс кругооборота фондов предприятия представляет основной объект управления хозяйственным субъектом. Управление предприятием составляет гармоничное соединение человеческих и материальных ресурсов с целью выполнения задач и достижения целей, стоящих перед организацией.

Важнейшую роль в этом случае играет система внутрифирменного планирования, как одна из функций системы управления предприятием. Его роль заключается в обосновании основных направлении и пропорций развития производства с учетом материальных источников его обеспечивающих и рыночного спроса. Внутрифирменное планирование призвано обеспечить взаимоувязывание между отдельными ресурсами фирмы, направленными на обеспечение процессов производства готовой продукции и ее сбыта. Следует подчеркнуть, что в современных производственных условиях при разработке плана следует учитывать наличие производственных запасов готовой продукции. Запасы с экономической точки зрения представляют собой замороженные ресурсы. В условиях рыночных отношений предприятие должно стремиться избегать создания больших запасов с незначительной оборачиваемостью, так как в этом случае ускоряется их оборачиваемость и высвобождаются денежные средства. Внутрифирменное движение спроса и

предложения могут совпадать или не совпадать, однако, задача предприятия - максимально его использовать, ввиду несомненных преимуществ перед внешним спросом и предложением труда. Это обусловлено рядом причин:

1. управляющему уже известны профессионально-квалификационные, деловые и личностные качества своих работников, что в свою очередь обеспечивает большую надежность при перемещении на вакантные места, чем при использовании рабочей силы со стороны;

2. свои работники могут осваивать новые рабочие места "сходу", практически не снижая эффективность, что позволяет сформировать на предприятии штат работников, способных работать на широком фронте рабочих мест и маневрировать им в зависимости от обстоятельств:

3. при перемещении на новые места сокращается до минимума текучесть персонала, а следовательно, издержки фирмы, связанные с увеличением численности работников и наймом новых работников из внешних рынков труда;

4. формируется опытный высококвалифицированный, устойчивый, маневренный и лояльный к делам предприятия персонал (42).

Состояние равновесия внутрифирменного рынка труда достигается, когда число и структура рабочих мест предприятия определены руководителем в соответствии с технико-экономическими расчетами и обеспечены необходимыми материальными ресурсами, которые непрерывно и бесперебойно возобновляются в нужных объемах и ассортименте. С другой стороны, все рабочие места должны быть укомплектованы работниками, которые по своим профессионально-квалификационным, деловым и личностным качествам соответствуют нужным требованиям. Однако, такого идеального состояния внутрифирменного рынка труда практически невозможно достигнуть. Поэтому, рассмотрим нарушения равновесия внутрифирменного рынка труда практически невозможно достигнуть. Поэтому, рассмотрим нарушения равновесия внутрифирменного рынка труда. Со стороны рабочих мест нарушение равновесия может быть обусловлено перебоями в обеспечении сырьем, энергией, вспомогательными материалами, инструментами, информацией, своевременным ремонтом и т.п. Вследствие перечисленных выше причин часть работников вынуждена определенное время простаивать и возникает внутрифирменная безработица, характеризующаяся тем, что предложение труда внутри фирмы превышает спрос.

Со стороны рабочей силы существует два типа нарушения равновесия:

- работник предприятия отсутствует на рабочем месте по какой-либо причине;
- возникновение вакансий рабочих мест в силу различных обстоятельств.

В таких случаях в качестве вынужденной меры необходимо маневрировать наличным персоналом за счет разного рода перемещений, применения сверхурочных работ, использования выходных дней. Однако затраты на такие мероприятия не всегда приводят к желаемому результату и предприятие вынуждено перенести спрос на внешний рынок труда. Другим проявлением нарушения равновесия рынка труда является внутрифирменный

избыток труда. Это явление отчасти обусловлено создаваемым на предприятии "резервом" рабочей силы в целях обеспечения бесперебойного протекания технологического процесса. Пред управляющим предприятия постоянно стоит задача регулирования внутрифирменного рынка труда в целях максимального приближения спроса и предложения труда внутри предприятия к равновесию, устранению трудоизбытка и трудонедостатка с минимальными затратами предприятия.

Для этого необходимы следующие меры:

- ограничиваться минимальным количеством рабочих мест при максимальном выпуске продукции;
- максимально автоматизировать и компьютеризировать технологический процесс предприятия;
- максимально стимулировать закрепление квалифицированного кадрового состава;
- проводить строжайший контроль над работой кадровой службы предприятия.

Таким образом, можно отметить, что внутрифирменный рынок труда представляет собой сложную систему рыночных отношений микроуровня. Рассматриваемая подсистема нуждается в регулировании. Одним из факторов, обеспечивающих регулирование внутрифирменного рынка труда является информационная осведомленность руководителя о предстоящем изменении размера рабочей силы. Кроме этого заметим, что такой ресурс как живой труд всегда находится во взаимосвязи с материальными ресурсами предприятия. Следовательно, при определении размеров необходимых ресурсов необходимо использование комплексного подхода, учитывающего эту взаимосвязь.

Многие российские предприятия сегодня столкнулись с серьезной проблемой – отсутствием эффективной системой управления, адекватной требованиям рыночной экономики. Несмотря на то, что минуло почти десять лет, в течение которых экономика страны в целом и предприятия в частности, переходили к рыночным условиях хозяйствования, этого оказалось недостаточно для выработки у последних реакции на изменения условий хозяйственной деятельности и соответственно создания открытых систем управления. В результате под давлением внешних и внутренних изменений предприятия теряют управляемость и несут финансовые потери. Положение усугубляется еще и теми обстоятельствами, что мировой экономический прогресс ориентирует развитые страны на формирование качественно нового общества. Многие ученые называют этот процесс вступлением в постиндустриальную эпоху, которая знаменуется инновационными подходами в управлении и организации производства. Следовательно, нашей стране, всем хозяйствующим субъектам предстоит найти и освоить эффективные пути ускорения экономического развития на базе обновления системы управления.

Следует отметить, что под системой управления (менеджмента) чаще всего понимается «…система взаимосвязанных научных подходов к менеджменту и методов, целевой, функциональной и обеспечивающей подсистем, способствующих принятию и реализации конкурентоспособных

управленческих решений, направленных на удовлетворение заданной потребности». Представляется, что в управлении предприятием системообразующим элементом, во многом определяющим целостность управления, как раз является принятие и реализация управленческих решений как акт преобразования исходных элементов в результаты деятельности. Подготовка и принятие решений как специфическое управленческое действие содержит множество методологических оттенков и давно рассматривались в общей теории управления. Термин "принятие решений" появился тем не менее только в 30-е годы, а достаточное распространение получил в 60-е годы. Поначалу научный подход заключался в разработке нормативных предписаний для принятия решений - определение четкой цели, возможность выбора из определенного набора альтернатив, оценка результатов. Но в сложных системах с высокой динамикой изменений предписания далеко не всегда приводили к эффективным результатам.

Понимание этого заставило обратить внимание на процесс выработки решений. Акцент при этом сместился из сферы совершенствования процедур выбора альтернатив на основе критериев, ценностей, предпочтений в сферу интеллектуального поиска самих альтернатив. От теории управления потребовалось в первую очередь не предоставление типичных альтернатив (которые не отвечали уникальности ситуации в организациях) и не обоснование того и; и иного оптимального выбора (который в силу изменения обстановки устаревал еще до реализации), а помощь в "управлении процессами выработки решения".

Широко использовав в свое время количественный анализ, специалисты поняли ограниченный характер его методов. Связано это с тем, что количественная оценка альтернатив возможна далеко не во всех ситуациях, в частности. Она затруднена при принятии стратегических решений экономического характера. Такого рода проблемы относятся к неструктурированным и не могут быть решены посредством традиционных количественных подходов. Поэтому в последнее время активно развиваются качественные методы решения неструктурируемых и с либо структурируемых проблем.

В этой связи следует отметить работу известного российского теоретика в области принятия решений Ларичева О.И. Предлагаемый им подход позволяет использовать только качественное описание основных факторов и качественное выражение решающих правил для оценки вариантов решений. Ограничение возможности использования количественного анализа в процессе обоснования решений привела к тому, что наряду с оптимизационными стали использовать имитационные модели как более реалистичные.

Исследователи перешли к комплексным методикам обоснования решений, включающих кибернетический, организационный и другие аспекты. Инициатива здесь постепенно перешла к сторонникам "опережающего управления". Их подход потребовал перестройки самой теории организации. Последние при этом стали рассматриваться как познающие и самообучающиеся сложные системы. В процессе поиска решения, согласно новой методологии,

осуществляется организационное обучение и, следовательно, этот поиск теряет типические характеристики, а теория принятия решений становится ситуативной. Основным средством «опережающего управления» становится причинно-следственный анализ. Но принципиальным новшеством явилось включение в процесс деятеля, ответственного за организацию: с управляющий должен найти подобающее место в цепи причин и следствий. Проблема же, которая стоит перед ним, понимается как "разрыв между желаемым состоянием (прежде всего целями) той или иной системы и ее фактически наблюдаемым состоянием.

Одним из этапов в разработке методологии управленческих решений стала идеология "развития организаций". От специалистов по развитию организаций не требовалось предлагать администрации готовые решения организационных проблем, но они должны были помогать ей развивать способности к решению таких проблем и способность к созданию идеальной организации. Основным объектом развития организации стал не отдельный человек и даже не рабочая группа, а организация в целом. Тут существенно уже то, что принятие решения из единоличного акта превращается в коллективный процесс, хронологически сливающийся с выработкой этого решения. Причем в принятие решений включаются и те, кто будет его реализовывать, принимая на себя ответственность за судьбу общего дела. Тем самым произошло совмещение: процесса выработки решения и процесса его выполнения. Управленческое решение из решения для других превращается в решение для себя.

Соглашаясь с общими тенденциями в развитии теории вопроса, хотелось бы, тем не менее, добавить, что более широкое понимание сущности исследуемого феномена заставляет нудить в методологии управленческих ранений все новые подходы. Обусловлено это тем, что принятие и реализация управленческого решения фактически связаны со всеми управленческими функциями, - это «центр, вокруг которого вращается жизнь организации. Решение можно рассматривать как продукт управленческого труда, а его принятие как процесс, ведущий к появлению этого продукта».

К настоящему времени по теории и практике управленческих решений опубликовано много работ зарубежных авторов. Заметно возрастает интерес к этой проблематике также со стороны отечественных исследователей. Можно отметить то, что теория разработки и принятия правленческого решения находится на стадии интенсивного развития. С демократизацией общества и с курсом на формирования подлинно рыночных отношений потребность в отечественных и следованиях проблем управленческого решения резко возросла. Осознавая тот факт, что управленческое решение отражается на всех аспектах управления предприятиями, тем не менее, в научном плане, с чисто теоретических позиций, оно более всего рассмотрено как непосредственная процедура его разработки. Так, целый ряд отечественных ученых (Мильнер Б.З., Литвак Б.Г., Никольский В.В., Васильева Н.Э., Афанасьев В.А., Карданская Н.Л., Смолкин А.М., Цыгичко В.Н. и др.) в процесс разработки управленческого решения, в основном включают следующие составляющие:

- выделение и определение проблемы;
- поиск информации и альтернативных решений;
- выбор среди альтернатив;
- принятие решения.

Рассматривая жизнедеятельность предприятия с этих позиций, следует выделить три взаимосвязанных процесса, которые сходятся на процессе принятия решения и имеют принципиальное значение для эффективного функционирования предприятия. В частности, в жизнедеятельности предприятия выделяются: получение сырья и ресурсов из внешнего окружения; изготовление продукта; передача продукта во внешнюю среду.

Следует отметить, что за каждой из указанных позиций стоит многообразие информации как о внешнем мире, так и о внутреннем состоянии организации, причем меняющейся чрезвычайно быстро, а также обилие форм и методов деятельности, как уже получивших признание и практическое использование, так и еще не использованных. Более того, вступление в постиндустриальную эпоху также накладывает свой отпечаток на процесс управления предприятием. В частности, меняются не только формы и методы, но меняется основополагающее понятие для экономики – понятие капитала.

В классической экономической науке капитал понимался в вещественной форме как совокупность вещей (земля, здания, машины), способных посредством приложения труда увеличивать богатство (доход, прибыль). С учетом того, что капитал в поисках большей прибыли обладал способностью перемещаться из одних отраслей в другие, его позднее стали понимать в вещественно – денежной форме. В современной же экономике капитал функционирует уже в вещественно-денежно-информационной форме. Последняя составляющая означает, что в капитал входят технологические и организационные знания, предпринимательский талант и способность предвидеть сдвиги в экономической конъюнктуре. Причем значение указанных факторов постоянно растет.

Таким образом, для успешного управления предприятием следует научиться управлять капиталом в широком понимании этого слова. То есть управлять не только материальными активами предприятия, но и нематериальными, причем с упором на последние. Сутью такого управления становится устойчивая система научно-технических, информационных, экономических и иных факторов, способствующих повышению эффективности управления путем целенаправленных нововведений и совершенствования управленческих отношений. Решающее значение в данном механизме принадлежит обновлению всего процесса принятия управленческих решений на базе новых технологий его разработки, опоры на коллективный человеческий капитал, современные электронные средства обработки информации и связи. Иначе говоря, управленческая предприимчивость в эффективном использовании капитала во всех его проявлениях упирается в принятие и реализацию управленческих решений, способствующих поиску наиболее результативных вариантов действий, связанных с определением риска, но обеспечивающих выход управляемой системы на новый, качественный

уровень. Управление предприятием совершенствуется на протяжении длительного периода времени параллельно с совершенствованием самого производства продукции в различных отраслях промышленности.

Список литературы

1. Лафт Дж.К. Эффективность менеджмента организации. – М.: Русская деловая литература, 2016.

2. Лэнд П. Э. Менеджмент — искусство управлять: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М. 2015.

НЕЧЁТКОСТЬ – ОДНО ИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ИНФОРМАЦИИ

Серов В.В., профессор, д.т.н., действительный член Международной Академии информатизации

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет), Москва, РФ

Морфология слова «**нечеткость**» – существительное мужского рода, множественного числа, винительного падежа, одушевленное, имя.

Согласно академическому словарю синонимов [1], «нечёткость» – это туманность, неточность, неразборчивость, обтекаемость, противоречивость, расплывчатость, двойственность, неявственность, размытость, неопределённость, алогичность, путаность, смутность, сбивчивость, алогизм, неотчётливость, неконкретность, непоследовательность, неконтрастность, уклончивость, тускловатость, нелогичность, тусклость, неясность. Антонимы: отчётливость, чёткость, ясность.

Но это общепринятый, можно сказать, обыденный подход к информации, данным, знаниям. Достаточно подробную систематизацию вопроса с научной точки зрения, которая представлена в табл. 1, приводит в работе [2] К. Танака. В таблице описано несколько типов методологий и соответствующих им научных дисциплин для оперирования понятиями нечеткости – неопределённости – неясности, свойственной явлениям, событиям или фактам реального мира.

До недавнего времени в свете декартовой рационалисткой методологии такие термины, как неясность, неопределённость, нечёткость и неточность из-за их ненаучной или иррациональной концепции в характеристике знаний рассматривались лишь с негативной стороны. Однако в реальном мире мы неминуемо сталкиваемся с множеством случаев, когда невозможно избежать проблемы учёта неясной или неточной информации.

Нечеткость может проявить себя как недетерминированность выводов при различных стратегиях поиска решений, как многозначность смысла слов и контекстов, как неполнота, ненадежность и неточность.

Понятие случайности также представляет собой некоторый тип представления неопределённых явлений или часто наблюдаемых событий. Теоретико-вероятностное понятие случайности относится к категории

объективных понятий и рассматривается как дополнительное к понятию причинности; такое представление подкрепляется концепцией воспроизводимых экспериментов, которая согласуется с наблюдениями в области естественных наук и в технике.

Таблица 1

Методологии для обращения с неопределенностью, неясностью, нечеткостью и неточностью

Класс неясности	Используемая методология	Научные дисциплины, лежащие в основе методологии
А. Неопределенность, случайность:		
а) события и (или) состояния среды, обусловленные случайностью;	Теория стохастических процессов и теория принятия решений, мера энтропии	Теория вероятностей
б) явления, не поддающиеся анализу и измерению со сколь угодно большой точностью	Принцип неопределенности	Квантовая механика
Б. Нечеткость:		
а) нечеткость как следствие субъективности или индивидуальности человека	Теория нечетких множеств, теория субъективных вероятностей	Бесконечно-значная логика Лукасевича
б) нечеткость или неясность в процессах мышления и умозаключения:		
1) нечеткое или неточное заключение;	Теория нечеткого или приближенного рассуждения	Нечеткая логика (пропозиционное исчисление, исчисление предикатов)
2) неясность вследствие сложности и (или) многообразия выводов	Обращение к подходу, моделирующему процесс познания	Методы искусственного интеллекта, подкрепленные теорией познания
В. Нечеткость или неясность, сопутствующая естественным языкам:		
а) нечеткость описания или представления;	Теория нечетких множеств, нечеткая логика, модальная логика	
б) неясность, связанная со сложностью и (или) многообразием семантик и структур естественных языков	Теория нечетких множеств, нечеткая логика, модальная логика Семантика информации	Техника представления знаний, подкрепленная теорией искусственного интеллекта
Г. Расплывчивость или смутность представления рисунков, картин или сцен	Техника интерпретации образов	
Д. Неясность вследствие структурной сложности и многообразия информации	Техника структурного моделирования	Методы нечеткого структурного моделирования

Объем неполных, неструктурированных и разнородных данных растет невиданно быстрыми темпами. Пользователи в промышленности, науке, здравоохранении и многих других областях нуждаются в новых эффективных средствах доступа к таким данным, их анализа, обработки и использования.

Теория нечетких множеств была предложена Л. Заде. Одной из предпосылок идеи нечетких множеств был принцип несовместимости, который заключается в том, что с увеличением размеров и сложности системы усложняется ее моделирование и создание полностью адекватной модели становится практически невозможным.

Фундаментальным понятием в теории нечетких множеств является понятие функции принадлежности.

Пусть M- множество, x- элемент M, тогда нечеткое подмножество A множества M определяется как множество упорядоченных пар $\{(x,\mu_A(x)\}$, $\forall x \in M$, где $\mu_A(x)$ - характеристическая функция принадлежности, принимающая свои значения во вполне упорядоченном множестве E, которая указывает степень или уровень принадлежности элемента x подмножеству A. Множество E называется множеством принадлежности. Если E = {0,1}, то нечеткое подмножество A рассматривается как обычное подмножество.

Предложенный подход дал толчок развитию методов и теорий представления знаний и решения задач на основе нечеткой логики и разработке на этой основе многих экспертных систем. Автором была разработана прикладная логическая теория исчисления нечетких предикатов [4], расширяющая возможности формального описания знаний, формулировки и решения прикладных задач качественного характера с оценкой истинности результатов.

Л.Заде предложил теоретико-множественную интерпретацию лингвистических переменных, которая отражала лингвистические аспекты отношения принадлежности в нечётких множествах. Например, если высказывание о некотором факте несёт оттенок неуверенности, то его можно характеризовать лингвистически как истинное, неистинное, очень истинное, более-менее истинное и т.п., определяя каждым таким истиннозначным представлением нечёткого объекта смысл лингвистического ограничения.

Современный подход описания и использования знаний объединяет в себе логический и лингвистический подходы – теория онтологий (ОДД). Доступ к данным посредством онтологий — это новая парадигма организации доступа к данным различного типа, которая разрабатывается с середины 2000-х годов и объединяет специалистов в областях представления знаний, искусственного интеллекта, баз данных и семантических сетей. Многие ученые и практики считают ОДД ключевой составляющей частью интеллектуальных информационных систем.

Список литературы

1. Словарь русских синонимов dic.academic.ru›dic.nsf/dic_synonims… нечеткость

2. Тэрано Т.. Введение в нечеткие системы. Сб. Прикладные нечеткие системы. Под ред. Тэрано Т., Асаи К., Сугэно М. Пер. с япон. Ю.Н. Чернышова. М.:Мир, 1993, 363с.

3. Чень Ч., Ли Р. Математическая логика и автоматическое доказательство теорем: Пер. с англ. под ред. С.Ю. Маслова. М.: Наука, 1983.

4. Серов В.В. Вопросы формализации нечетких знаний. Методы и практические приложения. - Москва: ООО "Издательство "Спутник+", 2012. - 1-ое издание: с. 1-54. -ISBN 978-5-9973-21.

ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДОВ ИСЧИСЛЕНИЯ НЕЧЕТКИХ ПРЕДИКАТОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Серов В.В., профессор, д.т.н.

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет), Москва, РФ

Характерной особенностью малого предприятия является упрощение и рационализация управления, сбыта, снабжения, финансовой и бухгалтерской деятельности за счет сокращения и совмещения функций, оперативности, меньшего объема отчетности.

Работа предприятия определяется следующими материальными ресурсами: запасы на складе сырья, материалов, готовой продукции, коммерческих товаров; производственные мощности; транспорт; финансовые ресурсы; время, необходимое для выполнения портфеля заказов.

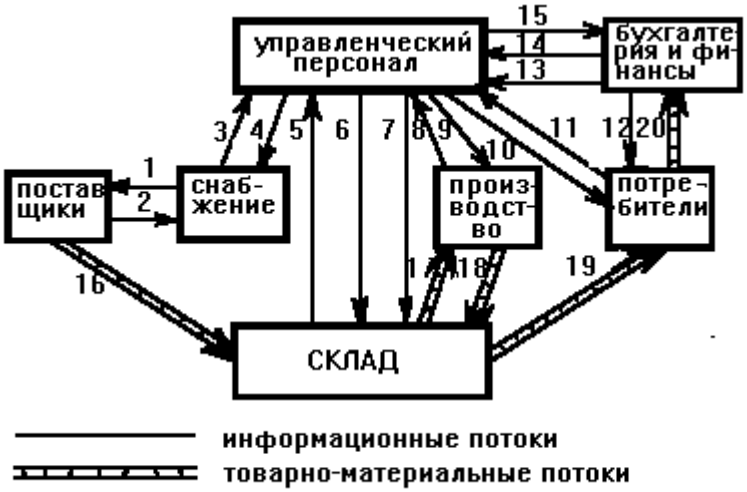


Рис 1. Обобщенная схема деятельности малого предприятия

При этом для организации работы используется следующая информация: портфель заказов (ассортимент, количество, сроки); сведения о запасах на складе; производственные и транспортные возможности; сведения о возможностях поставщиков сырья, материалов, коммерческих товаров; справочно-нормативная производственная и коммерческая информация; сведения о финансовой и бухгалтерской деятельности; юридическая информация; сведения о рекламной деятельности.

Рассмотрим один из вариантов обобщенной схемы деятельности малого предприятия (рис.1).

1. Заказ поставщику на пополнение запасов на складе.
2. Подтверждение поставщика о возможности выполнения заказа.
3. Подтверждение о фактическом выполнении (1).
4. Указание выполнить (1).
5. Сведения о текущем состоянии и изменениях запасов на складе.
6. Указание об отпуске готовой производственной продукции.
7. Указание об отпуске коммерческих товаров.
8. Сведения о производственных потребностях в материалах и сырье.
9. Текущие производственные задания.
10. Подтверждение о возможности выполнения (11).
11. Заказ на производственную или коммерческую продукцию.
12. Подтверждение (20).
13. Сведения о (20).
14. Сведения о финансовом положении.
15. Указания об оплате поставщикам сырья, материалов, товаров.
16. Поступление сырья, материалов, товаров на склад.
17. Отпуск со склада сырья и материалов для производства.
18. Поступление готовой продукции на склад.
19. Отпуск продукции и товаров со склада.
20. Оплата производственной продукции или товаров заказчиком.

Будем считать, что основной целью деятельности предприятия является получение максимальной прибыли при ряде ограничений производственного, финансового, законодательного, социального, экологического характера. Можно выделить четыре основные подцели: формирование портфеля заказов, выполнение портфеля заказов, составление финансово-бухгалтерской отчетности, совершенствование производственной, финансовой и бухгалтерской деятельности.

Формирование портфеля заказов - это прежде всего результат ценовой и рекламной политики, однако определение возможности выполнения заказа в требуемый срок или же согласование возможных сроков его выполнения с заказчиком целиком зависит от текущего и прогнозируемого производственного и финансового состояния предприятия. Основными факторами, влияющими на принятие решения, являются следующие сведения:

- о заказах, уже принятых к исполнению;
- о текущем состоянии запасов на складе готовой продукции, сырья и материалов, коммерческих изделий;
- о состоянии производственных мощностей и производственном процессе;
- о возможности и сроках пополнения требуемых запасов сырья, материалов, товаров;
- о сроках и форме оплаты заказа;
- о финансовых возможностях предприятия.

Для организации выполнения портфеля заказов необходимо иметь оперативные (на текущий день) и оперативно-календарные (с раскладкой на последующие дни) планы производства и материально-технического обеспечения. Естественно, что принятие к исполнению каждого следующего заказа приводит к текущим изменениям планов, при этом формирование новых планов осуществляется в соответствии с основным критерием их оптимальности - получением максимальной прибыли. Ограничением при формировании новых текущих планов является необходимость соблюдения сроков исполнения уже принятых заказов. Сформированные оперативные планы фактически являются текущими производственными заданиями.

Таким образом, мы установили, что ключевым моментом в управлении деятельностью предприятия является момент принятия очередного заказа и определение сроков его исполнения. Чтобы за ограниченное время принять правильное решение, необходимо обладать всей полнотой требуемой информации, перечисленной выше, и не ошибиться в расчетах и предположениях. Принятие такого решения - это сложная многофакторная интеллектуальная задача, привлечение возможностей компьютера для ее решения может дать большой экономический и организационный эффект. Первая такая возможность - это информационное обеспечение лица, принимающего решение. Для решения этой задачи прежде всего необходимо обеспечить создание и поддержку баз данных, содержащих необходимую информацию, а также удобный интерфейс для пользователя. Вторая возможность - это использование компьютера для непосредственного решения задач формирования портфеля заказов, оперативных и оперативно-календарных планов, производственных заданий.

С точки зрения информационного обеспечения мы имеем дело с входными, справочно-нормативными и выходными данными или документами.

В качестве входных документов будем рассматривать заказы на поставку продукции, заказы на поставку коммерческих товаров, сдаточные накладные, приходные ордера, счет-фактуры, акты приемки-сдачи.

Необходимо создать и поддерживать следующие справочно-нормативные базы:

- справочник производимой продукции, реквизиты: шифр, наименование, единица измерения, отпускная цена, норма выработки, список необходимого сырья и материалов, их количество на единицу продукции;
- справочник коммерческих товаров, реквизиты: шифр, наименование, единица измерения, шифр поставщика, закупочная цена, отпускная цена;
- справочник сырья и материалов, реквизиты: шифр, наименование, единица измерения, шифр поставщика, закупочная цена;
- справочник поставщиков, реквизиты: шифр, наименование, адрес, телефон, финансовые реквизиты, шифр поставляемой продукции, вид доставки, оценка (надежность, оперативность и т.д.);
- справочник потребителей, реквизиты: шифр, наименование, адрес, телефон, финансовые реквизиты, оценка.

В качестве примера рассмотрим деятельность малого предприятия, занимающегося производственной и коммерческой деятельностью в области обеспечения автотранспорта электролитом, тосолом, аккумуляторами и сопутствующими товарами.

Некоторые примеры справочно-нормативной информации представлены в табл.1, 2, 3.

Для решения задачи информационного обеспечения выходные документы в первую очередь безусловно должны включать в себя следующие сводки: о текущем состоянии портфеля заказов, о приходе, расходе, остатках продукции и товаров на складе, все виды справочных сведений.

Для формализации знаний будем использовать исчисление нечетких предикатов [1].

Таблица 1

Справочник выпускаемой продукции

Шифр	Наименование	Ед.изм.	Норма выраб.	Отп. цена	Шифры сырья	Колич. сырья
1	Электролит	канистра 5л	500	11000	1,2,3,7	1.50
2	Электролит	канистра 4л	625	9500	1,3,7	1.20
3	Электролит	канистра 1л	1000	3500	1,6,8,7	0.30
4	Электролит	канистра1.5 л	900	3700	1,9,7	0.45
5	Тосол	канистра 5л	600	21500	10,2,3,7	2.70
6	Тосол	канистра 2л	900	10500	10,4,7	1.08
7	Тосол	канистра 10л	400	44000	0,5,7	5.40

Таблица 2

Справочник сырья и материалов

Шифр	Наименование	Ед.изм.	Поставщик	Цена
1	Кислота	кг	1	750
2	Канистра прозрачная 5 л	шт	2	3000
3	Канистра 5л	шт	3	2800
4	Канистра 4л	шт	3	2700
5	Канистра 10л	шт	3	4200
6	Канистра 1л	шт	4	1200
7	Канистра 2л	шт	4	2600
8	Канистра 1л	шт	5	650
9	Канистра 1.5л	шт	5	650
10	Концентрат тосола	кг	6	5000
11	Этикетки	шт	7	100
12	Этикетки самоклеющиеся	шт	7	150

Таблица 3

Фрагменты справочника поставщиков

Шифр	Организация	Адрес	Банк, счет	Шифр сырья	Оценка
1	ТОО "Квазар"	г. Воскресенск, ул. Заводская, д.1	КБ "Возрож-дение" 467740	1	99
6	ЗАО "Дорспец-строй	ул. Гаврикова, д. 2/38	КБ "Визави" 2367761	10	98
3	ООО ПТП "Полимер-8"	ул.Сельскохо-зяйственная, д.34а	КБ "Бизнес" 28345926	3,4,5	95
2	ООО "Полифтор"	ул. Авиамоторная, д.65/7	КБ АКСБ РФ 1467324	2	90

В системе предикатов, описывающих деятельность предприятия, должны присутствовать следующие:

ПРОДУКЦИЯ (*шифр*, *количество*)

ТОВАРЫ (*шифр*, *количество*)

СЫРЬЕ (*шифр*, *количество*)

СНАБЖЕНИЕ (*шифр*, *поставщик*, *количество*)

ТРАНСПОРТ (*вид, шифр, количество*)

ОПЛАТА (*заказчик*, *вид*, *сумма*, *время*)

Здесь *количество* является нечеткой функцией от времени и в некоторых случаях от шифра, переменная *вид* описывает форму оплаты, *вид*$\in${*нл, нп, бн, бп*}, *нл* - наличная, *нп* - наличная предоплата, *бн* - безналичная, *бп* - безналичная предоплата.

Тогда знания о производственных возможностях могут быть записаны следующим образом:

$$\bigwedge_i (\text{СЫРЬЕ} (\textit{шифр}_i, \textit{количество}_i(t_p)) \rightarrow \mu_{uj*}\text{ПРОДУКЦИЯ}(\textit{шифр}_j, \textit{количество}_j(t_p))$$

Здесь индекс i описывает перечень используемого сырья и материалов, необходимых для производства продукции вида j, {j}- ассортимент производимой продукции. Функция *количество*(t_p) ступенчато-линейна, на линейных участках можно считать *количество*(t_p) = $\textit{количество}_{0*}t_p$, при этом $\textit{количество}_{0i}$ - нормы расхода сырья и материалов, $\textit{количество}_{0j}$ - нормы выработки в единицу времени. Нормы следует рассматривать как нечеткие константы.

Выражения, описывающие производственные возможности, следует понимать таким образом: если имеется необходимое $\textit{количество}_i(t_p)$ сырья и материалов всех видов i, то за время t с истинностью μ_{uj} может быть произведено $\textit{количество}_j(t)$ продукции вида j. Здесь μ_{uj} характеризует степень надежности оборудования, энерго- и теплоснабжения и т.п подобные факторы.

Знания о материально-техническом снабжении могут быть записаны следующим образом:

$\vee_r$(μ_{ur*} СНАБЖЕНИЕ (*шифр*$_k$, *поставщик*$_r$,*количество*$_k$(t_k)))
$\wedge_c$(μ_{uc*} ТРАНСПОРТ (*вид, шифр*$_k$, *количество*$_k$(t_k))) $\rightarrow$
СЫРЬЕ (*шифр*$_k$, *количество*$_k$(t_k))

$\vee_r$(μ_{ur*} СНАБЖЕНИЕ (*шифр*$_k$, *поставщик*$_r$,*количество*$_k$(t_k)))
$\wedge_c$(μ_{uc*} ТРАНСПОРТ (*вид, шифр*$_k$, *количество*$_k$(t_k))) $\rightarrow$
ТОВАРЫ (*шифр*$_k$, *количество*$_k$(t_k))

Здесь индекс r описывает возможных поставщиков с оценками их надежности μ_{ur}, индекс с характеризует транспортные возможности и их оценку μ_{ut}, индекс k - перечень сырья, материалов или товаров вида k.

Рассматриваемые выражения следует понимать таким образом: если имеется потребность в сырье, материалах или товарах вида k, то при наличии необходимого транспорта требуемое *количество*$_k$ (t_k) с истинностью min (μ_{ur}, μ_{uc}) может быть получено на склад от одного из поставщиков r за время t_k.

Сведения о запасах на складе формализуются следующим образом:

$\wedge_j$ПРОДУКЦИЯ(*шифр*$_j$, *количество*$_j$ (t_p))
$\wedge_i$(СЫРЬЕ (*шифр*$_i$, *количество*$_i$ (t_p))
$\wedge_k$ТОВАРЫ (*шифр*$_k$, *количество*$_k$ (t_k))

Каждый заказ может быть описан выражениями:

$\wedge_i$ (ПРОДУКЦИЯ (*шифр*$_i$, *количество*$_i$ (t_z))) $\wedge_k$ (ТОВАРЫ (*шифр*$_k$, *количество*$_k$ (t_z))) $\wedge$ μ_{uz*}ОПЛАТА (*заказчик*, *вид*, *сумма*, t_b)

Здесь μ_{uz} может иметь отличное от 1 значение лишь в случае безналичного вида оплаты и оценивает степень доверия к заказчику в вопросе своевременной оплаты.

Формально заказ представляет собой качественную задачу, т.е. теорему; оплата и транспорт характеризуют условия ее решения, сведения о производственных возможностях, снабжении и складских запасах - знания (аксиомы). Для решения задачи необходимо доказать невыполнимость отрицания логического выражения, описывающего заказ.

Задача выполнения заказа может быть отнесена либо к типу задач интерпретации, либо к типу прогнозирования. Если потребителю необходимо выяснить, за какое время может быть выполнен заказ, то есть t_z представляет собой переменную, то задача относится к классу задач прогнозирования. Если же потребитель указывает конкретное время выполнения заказа и желает выяснить возможность его выполнения, то мы имеем дело с задачей интерпретации. Если же мы собираемся изменить содержание или структуру знаний, например выяснить, каковы должны быть возможности предприятия по материально-техническому снабжению для выполнения вдвое расширенного портфеля заказов, то такая задача может быть отнесена к классу задач идентификации.

Рассмотрим конкретные примеры формализации знаний и решения качественных задач.

Знания о производственных возможностях предприятия запишем следующим образом:

1.1. СЫРЬЕ (1,1.50$*$62$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (2, 62$*$ t_p) $\rightarrow$
0.95$*$ПРОДУКЦИЯ (1,62$*$ t_p)

1.2. СЫРЬЕ (1,1.20$*$88$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (4, 88$*$ t_p) $\rightarrow$
0.95$*$ПРОДУКЦИЯ (2,88$*$ t_p)

1.3. СЫРЬЕ (1,0.30$*$125$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (6, 125$*$ t_p) $\rightarrow$
0.95$*$ПРОДУКЦИЯ (3,125$*$ t_p)

1.4. СЫРЬЕ (1,0.45$*$112$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (9, 112$*$ t_p) $\rightarrow$
0.95$*$ПРОДУКЦИЯ (4,112$*$ t_p)

1.5. СЫРЬЕ (10,2.70$*$75$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (3, 75$*$ t_p) $\rightarrow$
0.97$*$ПРОДУКЦИЯ (5,75$*$ t_p)

1.6. СЫРЬЕ(10,1.08$*$112$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (7,112$*$ t_p) $\rightarrow$
0.97$*$ПРОДУКЦИЯ (6,112$*$ t_p)

1.7. СЫРЬЕ (10,5.40$*$50$*t_p$) $\wedge$ СЫРЬЕ (5,50$*$ t_p) $\rightarrow$
0.97$*$ПРОДУКЦИЯ (7, 50$*$ t_p)

Выражение (1.1) означает, что из 1.50$*$62$*t_p$ литров кислоты (шифр 1, табл. 3), что составляет часовую норму расхода, при наличии соответствующего количества прозрачных канистр 5л (шифр 2, табл. 2) за время t_p с истинностью 0.95 может быть получено и расфасовано 62$*$ t_p канистр электролита (шифр 1, табл. 1). Нормативные данные являются нечеткими константами и, если функции принадлежности не указаны, то будем считать, что они кусочно-линейны с приблизительно 5% отклонениями от номинального значения, при котором μ_p =1, и еще с 5% отклонениями для указания левой и правой границ, за пределами которых μ_p=0. Тогда количество производимой продукции за время t_p, равное 62$*t_p$, следует понимать как (60,64,3)$*t_p$.

Для производства необходимо также соответствующее количество дистиллированной воды, однако потребность в ней не учитывается, т.к. имеются избыточные производственные мощности по ее получению с помощью ионнообменных колонок.

Выражения (1.1-1.4) описывают производство электролита, (1.5-1.7) - производство кислоты.

Необходимо отметить, что производство носит последовательный характер, т.е. два или более видов электролита или тосола не могут изготавливаться одновременно.

Перейдем к описанию знаний о материально-техническом снабжении.

2.1. 0.99 $*$ СНАБЖЕНИЕ(1,1,2000(16,24,4)) $\wedge$ 0.96 $*$ТРАНСПОРТ(1,1,2000 (16,24,4)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ(1,2000(16,24,4))

2.2. 0.99 $*$ СНАБЖЕНИЕ(1,1,2400(16,24,4)) $\wedge$ 0.95 $*$ТРАНСПОРТ(2,1,2400 (16,24,4)) $\rightarrow$СЫРЬЕ(1,2400(16,24,4))

2.3. 0.98 $*$ СНАБЖЕНИЕ(10,6,4000(6,8,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ТРАНСПОРТ (2,10,4000 (6,8,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (10,4000(6,8,2))

2.4. 0.90 $*$ СНАБЖЕНИЕ (2,2,500(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ (1,2,500 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (2,500(4,6,2))

2.5. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (3,3,500(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,3,500 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (3,500(4,6,2))
2.6. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (4,3,500(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,4,500 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (4,500(4,6,2))
2.7. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (5,3,300(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,5,300 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (5,300(4,6,2))
2.8. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (6,3,1500(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,6,1500 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (6,1500(4,6,2))
2.9. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (7,3,900(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,7,900 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (7,900(4,6,2))
2.10. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (9,3,800(4,6,2)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(1,9,800 (4,6,2)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (9,800(4,6,2))
2.11. 0.90 $*$ СНАБЖЕНИЕ (2,2,2500(48,52,4)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(3,2, 2500(48,52,4)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (2,2500(48,52,4))
2.12. 0.95 $*$ СНАБЖЕНИЕ (4,3,2500(48,52,4)) $\wedge$ 0.98 $*$ ТРАНСПОРТ(3,4, 2500(48,52,4)) $\rightarrow$ СЫРЬЕ (4,2500(48,52,4))

Выражения (2.1,2.2) означают, что 2000 или 2400 литров кислоты (в зависимости от вида транспорта) могут быть получены от поставщика с шифром 1 (табл. 3.3) за время (в часах), описываемое функцией принадлежности нечеткой переменной t_k=(16,24,4). Величина 0.99 оценивает степень надежности поставщика, а величины 0.96 и 0.95 - возможные транспортные проблемы.

Выражения (2.3-2.4) описывают возможности по обеспечению предприятия концентратом тосола, (2.5-2.12) - всеми видами канистр.

Текущие складские запасы опишем следующими выражениями:

3.1. СЫРЬЕ (1, 900) 3.2. СЫРЬЕ (10, 950) 3.3. СЫРЬЕ (2,600)
3.4. СЫРЬЕ (3,650) 3.5. СЫРЬЕ (5, 280) 3.6. СЫРЬЕ (6,700)
3.7. ПРОДУКЦИЯ (1,240) 3.8. ПРОДУКЦИЯ (2,150)
3.9. ПРОДУКЦИЯ (3, 450) 3.10. ПРОДУКЦИЯ (5,200)
3.11. ПРОДУКЦИЯ (6,180) 3.12. ПРОДУКЦИЯ (7,50)

Шифры сырья, материалов и продукции, как и ранее, соответствуют данным табл. 3.1 и 3.2.

Перейдем к рассмотрению вопросов формирования и исполнения заказов.

В простейшем случае (наличная форма оплаты, самовывоз, ограниченный ассортимент) заказ выглядит следующим образом:

Заказ 1.

Потребитель 1 просит отпустить 100 канистр электролита по 5 л и 50 канистр тосола по 10 л.

4.1. $\neg$((ПРОДУКЦИЯ(1, 100) $\wedge$ ПРОДУКЦИЯ(7,50))

Прежде всего необходимо попытаться решить задачу за счет складских запасов (этап 1). Из выражений, описывающих запасы продукции на складе, нам подходят только 3.7 и 3.12. Тогда, преобразовав 4.1 в КНФ, получим множество дизъюнктов:

3.7. ПРОДУКЦИЯ (1,240)

3.12. ПРОДУКЦИЯ (7,50)

4.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(1, 100) ∨ ¬ПРОДУКЦИЯ(7,50)

Резольвируя выражения 4.1 и 3.12, получаем вместо 3.12 дизъюнкт, в котором указано нулевое значение функции количества в результате подстановки типа ″поглощение″, а вместо 4.1 дизъюнкт

4.1.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(1, 100).

Тогда множество дизъюнктов преобразуется к виду:

3.7. ПРОДУКЦИЯ (1,240)

3.12.1. ПРОДУКЦИЯ (7,0)

4.1.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(1, 100)

Далее, резольвируя выражения 4.1.1 и 3.7, вместо 4.1.1 получаем пустой дизъюнкт, а в 3.7 количество будет ″поглощено″ на 100.

Таким образом, возможность выполнения заказа доказана, а складские запасы продукции при этом изменились следующим образом:

3.7.1. ПРОДУКЦИЯ (1,140) 3.8. ПРОДУКЦИЯ (2,150)

3.9. ПРОДУКЦИЯ (3, 450) 3.10. ПРОДУКЦИЯ (5,200)

3.11. ПРОДУКЦИЯ (6,180) 3.12.1.ПРОДУКЦИЯ (7,0)

Заказ 2.

Потребитель 2 просит отпустить 1000 канистр электролита по 1 л и 500 канистр тосола по 5 л.

4.2. ¬(ПРОДУКЦИЯ(3, 1000) ∧ ПРОДУКЦИЯ(5,500))

Необходимо опять попытаться решить задачу за счет складских запасов (этап 1). Из выражений, описывающих запасы продукции на складе, нам подходят только 3.9 и 3.10. Тогда, преобразовав 4.2 в КНФ, получим множество дизъюнктов:

3.9. ПРОДУКЦИЯ (3, 450)

3.10. ПРОДУКЦИЯ (5,200)

4.2. ¬ПРОДУКЦИЯ(3, 1000) ∨ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,500)

Резольвируя выражения 4.2, 3.10 и 3.9, получаем множество дизъюнктов вида:

3.9.1. ПРОДУКЦИЯ (3,0)

3.10.1. ПРОДУКЦИЯ (5,0)

4.2.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(3,550) ∨ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,300)

На этапе 1 пустой дизъюнкт получить не удалось, т.е. складских запасов для выполнения заказа оказалось недостаточно. Количество запасов продукции на складе изменилось следующим образом:

3.7.1. ПРОДУКЦИЯ (1,140) 3.8. ПРОДУКЦИЯ (2,150)

3.9.1. ПРОДУКЦИЯ (3,0) 3.10.1. ПРОДУКЦИЯ (5,0)

3.11. ПРОДУКЦИЯ (6,180) 3.12.1. ПРОДУКЦИЯ (7,0)

На этапе 2 устанавливаются возможности производства по выполнению недостающей части заказа. Выражения 1.3 и 1.5, преобразованные в ДНФ, вместе с 4.2.1 составляют множество дизъюнктов:

1.3. ¬СЫРЬЕ(1,0.30$*$125$*t_p$) ∨¬СЫРЬЕ(6,125$*t_p$)

∨0.95$*$ПРОДУКЦИЯ(3,125$*$ t_p)

1.5. ¬СЫРЬЕ(10,2.70$*$75$*$$t_p$) $\vee$¬СЫРЬЕ (3,75$*$ t_p)

$\vee$0.97$*$ПРОДУКЦИЯ(5,75$*$$t_p$)

4.2.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(3,550) $\vee$ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,300)

Резольвируя выражение 4.2.1 последовательно с 1.3 и 1.5, получаем пустой дизъюнкт, а также ответные дизъюнкты 4.2.2 и 4.2.3, дизъюнкты 1.3.1 и 1.5.1:

1.3.1. ¬СЫРЬЕ(1,0.30$*$125$*$4.4) $\vee$¬СЫРЬЕ(6, 125$*$4.4)

1.5.1. ¬СЫРЬЕ(10,2.70$*$75$*$4.0) $\vee$ ¬СЫРЬЕ(3, 75$*$4.0)

4.2.2. [0.95$*$ПРОДУКЦИЯ(3, 125$*$4.4)]

4.2.3. [0.97$*$ПРОДУКЦИЯ(5, 75$*$4.0)]

Ответный дизъюнкт 4.2.2 утверждает с истинностью 0.95, что необходимое количество продукции вида 3 (электролит 1л) может быть произведено за 4.4 часа, дизъюнкт 4.2.3 утверждает с истинностью 0.97, что необходимое количество продукции вида 5 (тосол 5л) может быть произведено за 4.0 часа. Заметим, что время здесь представляет собой нечеткую константу, так как нечеткими константами являются нормы производства.

На этапе 3 мы выясняем, имеется ли необходимое для производства недостающей продукции количество сырья и материалов на складе. Выделим соответствующее множество дизъюнктов:

1.3.1. ¬СЫРЬЕ(1,165) $\vee$ ¬СЫРЬЕ(6,550)

1.5.1. ¬СЫРЬЕ(10,810) $\vee$ ¬СЫРЬЕ(3,300)

3.1. СЫРЬЕ (1, 900)

3.2. СЫРЬЕ (10, 950)

3.4. СЫРЬЕ (3,650)

3.6. СЫРЬЕ (6,700)

В результате резольвирования отрицательные дизъюнкты ″поглощаются″, что подтверждает достаточность запасов на складе для выполнения заказа. Изменение складских запасов можно описать выражениями:

3.1.1. СЫРЬЕ (1, 735) 3.2.1. СЫРЬЕ (10, 140) 3.3. СЫРЬЕ (2,600)

3.4. СЫРЬЕ (3,350) 3.5. СЫРЬЕ (5,280) 3.6. СЫРЬЕ (6,150)

Таким образом, с оценкой истинности 0.95 заказ 2 может быть выполнен за счет складских запасов и производственных возможностей за время, которое можно оценить нечеткой константой 4.4 часа, опишем ее как (4.2,4.6,0.2). Необходимое для выполнения заказа время определяется только производственными мощностями.

Заказ 3.

Потребитель 3 просит отпустить 500 канистр электролита и 600 канистр тосола по 5 л.

На текущий момент складские запасы продукции и заказ 3 образуют следующее множество дизъюнктов:

3.7.1. ПРОДУКЦИЯ (1,140)

3.10.1. ПРОДУКЦИЯ (5,0)

4.3. ¬ПРОДУКЦИЯ(1,500) $\vee$ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,600)

В результате резольвирования на этапе 1 получаем:

3.7.3. ПРОДУКЦИЯ (1,0)

3.10.1. ПРОДУКЦИЯ (5,0)

4.3.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(1,360) ∨ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,600)

Этап 2 описывает производство:

1.1. ¬СЫРЬЕ(1,1.50∗62∗t_p) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,62∗t_p)
∨ 0.95∗ПРОДУКЦИЯ(1,62∗ t_p)

1.5. ¬СЫРЬЕ(10,2.70∗75∗t_p) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,75∗ t_p)
∨0.97∗ПРОДУКЦИЯ(5,75∗t_p)

4.3.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(1,360) ∨ ¬ПРОДУКЦИЯ(5,600)

В результате резольвирования получаем:

1.1.1. ¬СЫРЬЕ(1,1.50∗62∗5.8) ∨ ¬СЫРЬЕ(2, 62∗5.8)

1.5.1. ¬СЫРЬЕ(10,2.70∗75∗8.0) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,75∗8.0)

4.3.2. [0.95∗ПРОДУКЦИЯ(1,62∗5.8)]

4.3.3. [0.97∗ПРОДУКЦИЯ(5, 75∗8.0)]

Таким образом, необходимое количество электролита могло бы быть произведено за 5.8 часа, тосола - за 8.0 часов при наличии необходимых запасов сырья на складе. Выяснение вопроса наличия необходимого сырья производится на этапе 3:

1.1.1. ¬СЫРЬЕ(1,540) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,360)

1.5.1. ¬СЫРЬЕ(10,1420) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,600)

3.1.1. СЫРЬЕ (1, 735)

3.2.1. СЫРЬЕ (10, 140)

3.3. СЫРЬЕ (2,600)

В результате резольвирования получаем:

1.5.2. ¬СЫРЬЕ(10,1280) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,360)

3.1.2. СЫРЬЕ (1,195)

3.2.2. СЫРЬЕ (10, 0)

3.3. СЫРЬЕ (2,0)

Ясно, что складских запасов достаточно для производства электролита (дизъюнкт 1.1.1 ″поглощен″), но их нет для производства тосола (дизъюнкт 1.5.2).

Возможности службы снабжения по обеспечению производства тосолом описываются дизъюнктами 2.3 и 2.4. Для решения задачи необходимо отдать распоряжения службе снабжения и обеспечить транспорт (дизъюнкты 2.3.1, 2.3.2, 2.4.1, 2.4.2). Переходим к этапу 4, на котором определится время пополнения складских запасов:

1.5.2. ¬СЫРЬЕ(10,1280) ∨ ¬СЫРЬЕ(2,360)

2.3. 0.98 ∗ ¬СНАБЖЕНИЕ(10,6,4000(6,8,2))
∨ 0.98 ∗¬ТРАНСПОРТ (2,10,4000 (6,8,2)) ∨ СЫРЬЕ (10,4000(6,8,2))

2.4. 0.90 ∗ ¬ СНАБЖЕНИЕ (2,2,500(4,6,2))
∨ 0.98 ∗ ¬ТРАНСПОРТ (1,2,500 (4,6,2)) ∨ СЫРЬЕ (2,500(4,6,2))

2.3.1. СНАБЖЕНИЕ(10,6,4000(6,8,2))

2.3.2. ТРАНСПОРТ (2,10,4000 (6,8,2))

2.4.1. СНАБЖЕНИЕ (2,2,500(4,6,2))

2.4.2. ТРАНСПОРТ (1,2,500 (4,6,2))

В результате резольвирования будут получены пустые дизъюнкты, что с истинностью 0.90 (минимальная из оценок поставщиков) означает возможность обеспечения производства тосола необходимым сырьем и материалами за время, описываемое нечеткой константой (6,8,2). Как установлено на этапе 2, время, необходимое для производства тосола, составляет (8.0,0.4) часа, тогда суммарное время выполнения заказа равно (14,16,2.4) часа (см. рис. 6.2а). Понимать такую запись необходимо следующим образом: вряд ли заказ будет выполнен раньше, чем через 11.6 часа, но и больше чем 18.4 часа на его выполнение не потребуется. Скорее всего (с оценкой истинности 0.90) он будет выполнен за 14 часов, в крайнем случае за 16.

Состояние складских запасов сырья после выполнения заказа будет выглядеть следующим образом:

3.1.1. СЫРЬЕ (1, 125) 3.2.1. СЫРЬЕ (10, 2720) 3.3. СЫРЬЕ (2,160)
3.4. СЫРЬЕ (3,350) 3.5. СЫРЬЕ (5, 280) 3.6. СЫРЬЕ (6,150)

Заказ 4.

Потребитель 3 просит выяснить возможность отпустить ему 500 канистр электролита и 600 канистр тосола по 5 л в течение 12 часов, т.к. ограничен временем отправления контейнера. В случае отказа он делает заказ у другого поставщика.

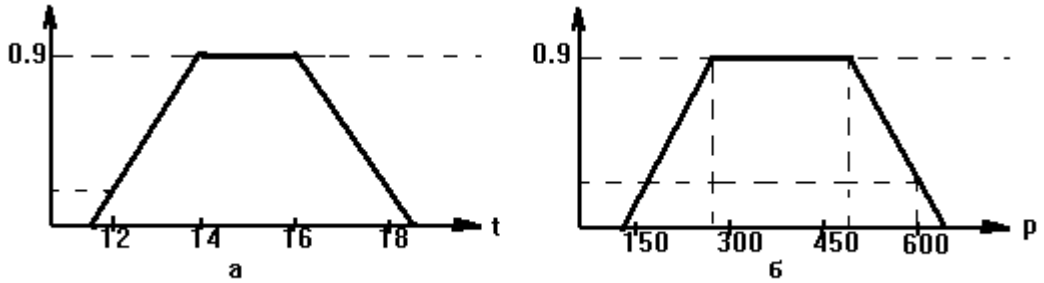


Рис. 2. Функции принадлежности для нечетких значений времени и количества продукции

Заказ 4 является разновидностью заказа 3. Предположим, что исходные условия выполнения заказа 4 такие же, как у предыдущего. Ясно, что проблемы у потребителя лишь с выполнением заказа по тосолу. Функция принадлежности нечеткой константы, характеризующая время выполнения заказа, содержит число 12 внутри области отличных от нуля значений истинности, при значение $\mu(12)=0.15$, как это изображено на рис. 3.2.а.

Решение о том, устраивает ли его такая степень риска при выполнении заказа, принимает сам потребитель. Возможна и другая постановка вопроса, которую рассмотрим в следующем варианте заказа.

Заказ 5.

Потребитель 3 просит выяснить возможность отпустить ему 500 канистр электролита и 600 канистр тосола по 5 л в течение 12 часов, т.к. ограничен временем отправления контейнера. В случае невозможности выполнения заказа просит отпустить ему все, что удастся произвести.

Можно считать, что 4 этапа решения задачи остаются неизменными, добавляется этап 5, описывающий производство, в котором неизвестным $P=p_*t_p$ является количество продукции:

1.5. ¬СЫРЬЕ(10,2.70$_*$75$_*t_p$) $\vee$ ¬СЫРЬЕ(2,75$_*$ t_p)

$\vee$0.97$_*$ПРОДУКЦИЯ(5,75$_*t_p$)

4.5.1. ¬ПРОДУКЦИЯ(5,p_*t_p)

Резольвирование дает значение $P=75_*t_p$. Значение нечеткой константы t_p, задающей время производства, получается вычитанием времени снабжения из времени, указанном потребителем, т.е. t_p=12-(6,8,2)=(4,6,2), тогда P=(75,4)$_*$(4,6,2), т.к. константа 75, описывающая норму производства, тоже нечеткая. Функция принадлежности для объема продукции P показана на рис. 3.2.б. Из рисунка следует, что можно ожидать выполнения заказа (600) с истинностью 0.18, скорее же всего (оценка 0.9) будет произведено 284-474 единицы продукции.

Принятие решений по управлению деятельностью предприятия состоит не только в своевременной выдаче производственных заданий и обеспечении материально-технического снабжения, но и в управлении последовательностью выполнения заказов. Если отсрочить выполнение заказов 1 и 2, то, не будет простоя производства, а заказы 4 и 5 могли бы быть выполнены в соответствии с требованиями потребителей. Возможности такого рода человеку предвидеть сложно, просчитать же их на компьютере не составляет труда.

Предлагаемый подход к формализации знаний и принятию решений в производственной и коммерческой деятельности предприятия вносит осмысленность в процесс принятия управленческих решений и дает возможность оценить их результаты.

Список литературы

1. Серов В.В. Вопросы формализации нечетких знаний. Методы и практические приложения. – М.: ООО "Издательство "Спутник+", 2012. – 1-ое издание: 54 с. – ISBN 978-5-9973-21.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ К СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЭТАПЕ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Соломина Л.А., к.п.н.

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», г. Москва, РФ

В условиях социально-экономического и нашей страны, снижения нравственного развития всего общества социально-педагогические знания оказались наиболее востребованными в сфере социальной работы с уязвимыми категориями населения. В этой связи особую актуальность приобретает необходимость усиления социально-педагогической составляющей

деятельности социального работника. В данном контексте следует рассматривать социально-педагогическую деятельность как область практической деятельности, которая отражает характер и содержание научно-преобразовательной деятельности людей и институтов социума, и имеет своим объектом человека в его социальной среде [3, с.12].

Следует учесть, что социально-педагогическая деятельность предполагает комплексный междисциплинарный подход к решению проблем личности, что означает активное участие в ее осуществлении специалистов разного профиля: специалистов социальной работы, социальных педагогов, психологов, юристов и т.д. Это отличительная черта социально-педагогической деятельности позволяет ее рассматривать как интегративную помощь человеку.

Социально-педагогическая и психолого-педагогическая помощь человеку, попавшему в трудную жизненную ситуацию, обретает реальный смысл, если она строится на приоритете принципа самопомощи. Такой тезис в той или иной интерпретации одинаково принимается в различных психологических концепциях [2, с. 47]. Самопомощь, понимаемая как мобилизация психологических ресурсов, выступает как главное звено действий человека по преодолению трудной жизненной ситуации, по регуляции его взаимодействия с физическим и социальным окружением.

Основу профессиональной подготовки специалиста к социально-педагогической деятельности, должна составлять гуманистическая ориентация. Гуманистическая ориентация означает, что человеческая жизнь признается абсолютной ценностью, каждая личность заслуживает уважения, имеет право на достойное существование. Этот принцип требует видеть в каждом клиенте человека, рассматривать каждую трудную жизненную ситуацию как личную трагедию, пытаться всеми возможными средствами и формами вывести человека из этого состояния, облегчить участь его самого и близких ему людей. Поэтому, значительное внимание в системе педагогического образования необходимо уделять не только общепрофессиональным дисциплинам, но предметам философского и психолого-педагогического цикла.

Гуманистическая ориентация будущего социального работника на профессиональную деятельность в системе «человек-человек» представляет непрерывный и содержательно сложный процесс сопровождения человека с момента возникновения потребности «быть социальным работником» до момента становления «социального работника-профессионала».

Другая проблема подготовки специалиста к социально-педагогической деятельности - это проблема становления социального работника как человека высокой культуры, хорошо знающего как национальные культурные традиции России, так и достижения мировой культуры.

По своему назначению и функциям социально-педагогическая деятельность направлена на постепенное создание своеобразного саморазвивающегося социально-педагогического механизма, способствующего проявлению взаимной заботы и взаимопомощи и милосердия к людям, повышению культурного уровня жизни, ослабление социальной, особенно межнациональной напряженности, формирование благоприятного

микроклимата в социуме [1, с.13]. Что стимулировало необходимость усиления культурологического компонента в социально-педагогической подготовке будущих социальных работников в системе высшего образования. Содержание социально-педагогического образования естественным образом складывается из двух основных компонентов: педагогического и культурологического [4, с.8]. Анализ практики показывает, что существенными компонентами профессионально-педагогической культуры личности будущего специалиста социальной работы также выступают профессиональная готовность к социально-педагогической деятельности и его базовые личностные характеристики.

Понятие профессионально-педагогическая культура специалиста социальной сферы характеризует и меру образованности и воспитанности, и степень овладения социально-педагогической деятельностью, о культуре которой идет речь. Элементы культуры должны развивать у студентов - социальных работников культуру мышления, культуру общения, этическую культуру, эстетико-художественную культуру, политическую, психологическую и физическую культуру. Вышесказанное только подчеркивает необходимость культурологической подготовки будущих специалистов социальной работы, реализация которой создает условия для самовоспитания и самосовершенствования личности студента высшего учебного заведения.

Следующая актуальная проблема - это проблема специально-предметной подготовки будущего социального работника, которая требует оптимизации его теоретической и практической подготовки. Однако содержательно и методически специально-предметная подготовка этих специалистов еще далеко несовершенна.

Исследования данной проблематики [4, с.11] позволяют отметить, что подготовка социальных работников обладает двумя отличительными признаками: во-первых, специфика содержания образования предусматривает широкий диапазон изучаемых предметов, их целевую направленность, интеграцию, целостность; во-вторых, специфика самого учебного процесса обучения носит прикладной, практико-ориентированный характер. Профессиональная подготовка представляет целенаправленный процесс по формированию профессиональной готовности будущего специалиста социальной работы к профессиональной деятельности, которая определяется содержанием следующих личностных компонентов: мотивационной, нравственно-профессиональной, познавательно-операциональной, эмоционально-волевой, рефлексивно-оценочной, развитием готовности к инновационной деятельности и потребности в постоянном самообразовании, самосовершенствовании и самореализации.

Согласно, Е. И. Холостовой, В.А. Сластенину, основными принципами подготовки социальных работников являются:

- широкая гуманитарная и общекультурная подготовка студентов;
- активное использование в учебных планах и программах всего спектра данных социологии, психологии, культурологи, экономики и других наук, а

также зарубежной литературы; это позволяет системно и целостно связать все циклы дисциплин высшего педагогического образования;

- систематическое развитие у студентов навыков анализа и оценки социальных процессов и проблем в современном обществе;

- включение студентов на всех этапах обучения в практическую деятельность;

- организация учебного процесса с использованием традиционных и инновационных технологий образования.

Следует заметить, что каждый из перечисленных выше принципов имеет свою направленность, свои факторы и условия его эффективной реализации.

Взаимодействие между профессиональной деятельностью и подготовкой может быть различной. К сожалению, возможен вариант, когда используемые педагогические средства не обеспечивают взаимосвязи и взаимовлияния названных выше элементов социальной реальности индивида. Очень часто на практике молодой специалист, обладая общей теоретической подготовкой, оказывается не готовым к решению конкретных профессиональных задач. Следовательно, необходима такая система обучения студентов, которая будет способствовать обеспечению высокого качества специализированной подготовки в сочетании с методической.

Поэтому главной задачей преподавателя при проектировании учебных дисциплин является отбор значимого материала, выбор эффективных форм, средств и методов обучения. При этом проектирование учебных дисциплин должно осуществляться, на следующих принципах: интеграции обучения с наукой и практикой, профессионально-творческой направленности обучения, ориентации обучения на личность и на развитие опыта самообразования будущего специалиста.

Анализ профессиональной деятельности, изучение опыта подготовки студентов - будущих социальных работников показывает, что семинарские занятия и практикумы должны обеспечить непрерывное комплексное освоение теоретических знаний и практических навыков; использования средств информационных технологий в течение всего времени подготовки в вузе; представлять собой систему знаний; отражать большое разнообразие взаимосвязей предметной и методической подготовки; постепенно повышать сложность профессиональных задач с выходом на заключительной стадии на творческий уровень их выполнения; предусматривать различные формы организации учебной деятельности; ориентироваться на современные проблемы в социальной сфере.

Таким образом, подготовка социальных работников к социально-педагогической деятельности требует особого компетентностного подхода, так как его главной целью является создание для обучающихся условий, в которых они смогли бы увидеть личностный смысл своей будущей профессиональной деятельности. При успешной работе преподавателей, использующих различные задания, возрастает интерес мотивации студентов к учению, более успешному освоению учебного материала.

В целях усвоения навыков и знаний, профессиональной подготовки, на практических занятиях необходимо использовать активные методы обучения: мозговые штурмы, ролевые и деловые игры, социально-психологические тренинги, видеоматериалы, использование компьютерной техники и мультимедийных программных средств и т.д. То есть выбирать такие формы и методы, которые придают обучению и воспитанию диалогичность, творческую направленность, эмоциональную окрашенность, что стимулирует становление субъектности студентов и развитие их познавательной самостоятельности. Введение этих технологий в систему преподавания учебных дисциплин, формирует у студентов интерес к свой профессиональной деятельности и вызывает потребность к расширению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. Студенты закрепляют теоретические знания и навыки путем переноса их в практическую сферу, что способствует формированию у будущих специалистов профессиональных умений, в том числе - рефлексивных.

Таким образом, использование вышеперечисленных методов и средств в практике преподавания позволяет сблизить теоретический и практический уровень знаний студентов. Одной из важнейших задач в обучении студентов является интеграция теории и практики. Практика остается широким полем проверки теоретических знаний накопленных студентами в вузе, она представляет собой базис для глубокого усвоения проблем, имеющих место в социальной сфере.

Список литературы

1. Борытко Н.М.. Методология и методы психолого-педагогических исследований. – Педагогика – М.: Академия, 2009.- 344 с.
2. Бочарова В.Г. Педагогика социальной работы. - М.: Аргус, 2010. - 208 с.
3. Галагузов А.Н., Галагузова М.А. Ларионова И.Н. Социально-педагогические задачи: Учебное пособие для вузов. - Москва: «Владос», 2008. - 191 с.
4. Социальная работа и молодежь: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Г.Е. Соловьева. - Ижевск: Удмурдский государственный университет, 2009. - 168 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕФЛЕКСИЯ, ЕЁ СУЩНОСТНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соломина Л.А., к.п.н.

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

В истории психологии сложилась традиция рассмотрения рефлексии как высшего уровня личностных проявлений человека в виде, например, рефлексивных черт характера, которые завершают становление структуры характера и обеспечивают его целостность. Ученые отмечали, что они наиболее прочно связаны с целями жизни и деятельности и способствуют образованию и стабилизации единства личности. Понятие рефлексии использовалось в

качестве объяснительного принципа при рассмотрении проблем становления самосознания, при исследовании характера, при изучении процессов мышления, общения и познания личностью другой личности. Для последипломного образования, помимо указанных выше проблем, важно направление изучения творческого процесса как рефлексивно саморегулирующегося процесса созидания. В рамках этого процесса широко используется термин «профессиональная рефлексия», который в ряду различных определений рефлексии представляет особый интерес как наиболее распространенный в теоретических и прикладных работах, появившихся в последнее время. Анализ показывает, что термин «профессиональная рефлексия» в настоящее время, в особенности в прикладных исследованиях, используется «по умолчанию», как не требующий доказательств и дополнительных объяснений. В прикладных работах отсутствует строгое определение сущностной и формальной сторон профессиональной рефлексии. Связь деятельностной и профессиональной рефлексий очевидна, однако эта связь носит характер соподчинения: профессиональная является составной частью деятельностной, так как профессиональная деятельность входит в систему общей жизнедеятельности человека. Поэтому формальная сторона профессиональной рефлексии заключается в ее предмете, которым являются различные содержания и ситуации профессиональной деятельности.

При включении в профессионализм таких компонентов, как свойства личности, психодинамика, профессиональные знания и умения, профессиональный опыт, рефлексия осуществляется, в первую очередь, по отношению к профессиональному опыту, вбирающему в себя и достижения, и просчеты в результатах деятельности. Для профессионала рефлексия чаще всего начинается с рефлексии деятельности, которая инициирует интеллектуальную и личностную рефлексии, впоследствии определяющие профессиональное поведение человека, так как мышление, деятельность и личностно-эмоциональная сфера составляют неделимое целое.

В ряде исследований профессиональная рефлексия отождествляется с самоанализом, сходным своей структурой с процедурой рефлексии и состоящим из этапов определения причинно-следственных связей, обобщения полученной информации и формирования выводов, используемых на практике.

Благодаря профессиональной рефлексии, кроме увеличения доли предметной профессиональной компетентности, выраженной в объеме конкретных знаний и навыков в области своей профессии, достигается развитие навыков постановки и решения проблем, способности коллективного взаимодействия и преодоления конфликтных ситуаций, обогащение профессионального и личностного опыта. Способность к рефлексии и знание ее механизмов позволяют сформировать собственные ценности и принципы, определить стратегию собственного развития, побуждают к постоянному саморазвитию и творческому отношению к профессиональной деятельности.

Отечественные и зарубежные исследования профессиональной компетентности и компетенции, опубликованные в последние годы, ориентированы на междисциплинарный, интегративный характер ее

проявления. Основой для развития компетенций являются ответственность, самостоятельность, толерантность, способность к диалогу, умение формировать и высказывать критическую оценку, самообразование и т. д. - качества, вырабатывающиеся в результате рефлексии.

Сложная структура профессиональной компетентности, включающая рефлексивную, аутопсихологическую, конфликтологическую, социально-перцептивную, представлена в работах основоположников отечественной психологии профессионализма К.А. Абульхановой-Славской, А.А. Бодалева, Е.А. Климова представляющих акмеологическое направление [1, 3, 5]. В акмеологии при рассмотрении понятия профессионализма и компетентности рефлексия выступает как особо значимая дефиниция. Рассматриваемая в приведенных выше исследованиях только как один из элементов компетентности, рефлексия в акмеологии выводится в процессуальный ряд. Не случайно О. С. Анисимов характеризуя профессионализм как умение решать стандартные профессиональные задачи, выделяют следующие уровни профессиональной деятельности: становление деятельности; успешное выполнение фиксированной нормы; выполнение нормы с адекватной рефлексией; рефлексивное сопровождение действия с фиксацией проблемы и коррекцией нормы; полная рефлексивная самоорганизация [2].

Наиболее эффективное развитие рефлексивной компетентности достигается при использовании рефлексивных практикумов, построенных на основе применения интенсивных методов обучения и создания акмеологических условий. Требуется личностная включенность участников рефлепрактикума в процесс мышления и деятельности, что существенно повышает эффективность обучения. В результате кроме увеличения доли предметной профессиональной компетентности, выраженной в объеме конкретных знаний и навыков в области своей профессии, достигается развитие навыков постановки и решения проблем, способности коллективного взаимодействия и преодоления конфликтных ситуаций, обогащение профессионального и личностного опыта - того, что способствует достижению «акме». Акмеологическое значение рефлексивной компетентности для профессионала состоит еще и в том, что способность к рефлексии и знание ее механизмов позволяют сформировать собственные ценности и принципы, определить стратегию своего развития, побуждают к постоянному саморазвитию и творческому отношению к профессиональной деятельности.

Таким образом, рефлексивная компетентность как акмеологический феномен, способствующий достижению наивысших результатов в деятельности, может рассматриваться как системообразующий элемент современной профессиональной компетентности.

От развития профессиональной компетентности неотделим процесс личностно-профессионального развития, который составляет и основу, и условие развития личности специалиста в рамках новой парадигмы профессионального образования. Профессионализм специалистов - важнейшее качество, которое обеспечит процесс модернизации общественно-экономической жизни России и поможет людям найти достойное место в ней.

Профессиональное образование, понимаемое как процесс вхождения человека в мир профессиональной культуры, как личностное освоение им лучших образцов и достижений профессиональной деятельности, с каждым годом становится все более значимым для последипломного образования. В свете особой важности проблемы профессионального образования такие вопросы, как актуальность последипломного образования для развития профессионализма специалиста, его личностно-профессиональный характер и акмеологическая сущность, носят методологический характер и заслуживают особого внимания.

Решающую роль в развитии личности играет ее деятельность, в основном, профессиональная. Под личностно-профессиональным развитием А. А. Деркач понимает процесс «...формирования личности, ориентированной на высокие профессиональные достижения и ее профессионализм, осуществляемый в саморазвитии, профессиональной деятельности и профессиональных взаимодействиях» [4, с. 279]. Очевидно, что в общей проблематике развития личности особое место принадлежит личностно-профессиональному развитию. В процессе личностно-профессионального развития наличествуют две взаимодополняющие тенденции: с одной стороны, особенности личности влияют на качество процесса и результативность деятельности, с другой - само формирование личности в значительной степени происходит под влиянием профессиональной деятельности.

Профессиональное развитие субъекта в процессе анализа опыта представляет собой сложный стадийный процесс, в основе которого лежат механизмы рефлексии. Процедурное усложнение рефлексии, включение личностных функций в процесс профессиональной деятельности являются условиями развития профессионализма и выводят субъекта на уровень творческой деятельности. Причем процесс развития строится с учетом индивидуальности каждого субъекта, отражающей содержательное наполнение рефлексии во взаимосвязи с уровнем профессиональной компетентности, нравственными качествами, способностями к самореализации и самоактуализации.

Самореализация и самоактуализация - процессы, требующие постоянной и глубокой рефлексии. Именно они являются профессиональными чертами, завершающими портрет профессионала. Обращенность на себя, решение проблем выбора и ответственности, проявление самостоятельности, преодоление экзистенциальных страхов, комплексов и т. д. сопровождают процессы самоактуализации и самореализации, происходят благодаря личностной рефлексии и способствуют профессиональному развитию.

Список литературы

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности: М.: Просвещение, 1980.

2. Анисимов О. С, Сурний Г. П. Учимся преодолевать затруднения // Вестн. высш. шк. 2009. - № 3.

3. Бодалев А. А. Вершина в развитии взрослого человека. Характеристики и условия достижения. М.: Флинта; Наука, 2013.

4. Деркач А. А. Методолого-прикладные основы акмеологических исследований. М.: РАГС, 2006.
5. Климов Е. А. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания. М.: Знание, 2007.

РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР 3D ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УФА

Сунаева Г.Г., к.э.н., доцент, Арсланова А.У., студент 1 курса,
Киекбаева И.П., директор

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа, РФ
МБОУ «Гимназия №39», Уфа, РФ

Инновационные технологии внедряются во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и в образование. Школьники осваивают 3D технологии в рамках дополнительного образования, постепенно высокие технологии внедряются в основное образование. В Республике Башкортостан есть центры молодежного инновационного творчества, проводятся Чемпионаты JuniorSkills, но нет регионального центра Ассоциации 3D образования, который занимается внедрением аддитивных технологий в учебную деятельность. Ресурсный центр 3D образования организует региональный этап олимпиады по 3D технологиям, учебно-тренировочные сборы команд и повышение квалификации учителей школ региона. Обычно такой региональный центр возникает на базе школы.

Опыт одной из школ города Уфа показал, что создание Ресурсного центра 3D образования является комплексной задачей, для решения которой, наряду с административным ресурсом, необходимы компетенции проектного менеджмента и поддержка общественности. Ресурсный центра 3D образования действует одновременно как методический центр и как организатор олимпиады. Методический центр оказывает платные услуги: повышение квалификации, семинары и вэбинары, издание методических пособий. Организация регионального этапа олимпиады потребует привлечения грантов, прежде всего, на приобретение 3D оборудования в необходимой комплектации для проведения всех направлений соревнования:

1) инженерная сборка и настройка 3Д принтера и 3Д моделирование с последующей печатью;
2) 3Д сканирование с последующей печатью;
3) объёмное рисование «Техническое творчество»;
4) объёмное рисование «Художественное творчество»;
5) командный инжиниринг – инженерная сборка и настройка проектной модели по заданию.

В краудфандинге имя основателя проекта и его бэкграунд имеют решающее значение [1,2]. Проект «Ресурсный центр 3D образования города Уфа» возник и развивается на основе реализации проектного подхода к обучению в университете, учебного проекта первокурсницы и внедрения школами инноваций. Первоначальный проект был преобразован с учётом

существующих потребностей образовательных учреждений и развивается с расчётом на перспективу инноваций в школьном технологическом образовании и инженерно-технических предпрофильных и профильных классов.

Изучение дисциплины «Основы управления проектной деятельностью» на 1 курсе позволило вовлечь студентов в проектную деятельность с первых дней студенческой жизни. Преодолев трудность инициирования проекта в первом семестре, студенты получают возможность участвовать в разнообразных конкурсах, применяя предпринимательские действия. Проекты могут быть заявлены на Молодёжный образовательный форум Приволжского федерального округа «Иволга», Всероссийский конкурс «Моя страна – моя Россия» и многие другие мероприятия. Опыт показывает, что наибольшего успеха студенты достигают с созданием проекта в уже знакомом технологическом процессе: на основе личного опыта кружковой деятельности, среднего профессионального образования или желания модернизации школьного образования.

Проект «Ресурсный центр 3D образования города Уфа» базируется в гимназии №39, которая является Ассоциированной школой ЮНЕСКО и осуществляет интересные международные проекты. Гимназия известна углублённым изучением английского, немецкого и французского языков. С недавнего времени добавилось изучение китайского языка. Международные проекты школьников охватывают культурные, исторические, экологические, технические вопросы. В гимназии действует Центр «39+», в кружках которого работают учителя и приглашённые специалисты. Две команды гимназии принимали участие в региональном чемпионате JuniorSkills. Сегодня гимназия №39 ставит задачу развивать физико-математическое, естественнонаучное и техническое направления школьного образования и стать Ассоциированной школой Союза машиностроителей России. Координацию проекта «Ассоциированные школы Союза машиностроителей» осуществляет Центр поддержки технического образования школьников «Гагарин-центр».

В настоящее время проект «Ресурсный центр 3D образования города Уфа» участвует в конкурсе «Преактум (предпринимательская активация ума)», в ходе которого происходит обучение проектной деятельности университетской команды, состоящей из студентов, преподавателя-куратора и предпринимателя-ментора. Конкурс «Кубок Преактум» позволил команде студентов пройти обучение в школе краудфандинга российской платформы планета.ру. Спонсоры как целевая аудитория проекта становятся участниками проекта. Взгляд на проект с позиции привлечения внимания и ресурсов спонсоров позволил по-новому увидеть наш проект, формулировать его описание в расчёте на их ожидания. Краудфандинговая кампания будет запущена весной-летом 2017 года.

Выход на краудфандинговое финансирование требует от команды проекта новых навыков общения в социальной сети: умение представлять информацию, умение работать с публикой, запускать ролики и т.п. Предприниматель в коротком видео-обращении рассказывает о своём

проекте, делится его историей и развитием. Предприниматель разработать PR-стратегию и выстраивает отношения доверия с инвесторами и покупателями.

Крауд-проект состоит из видеообращения, текстового описания проекта, финансовой цели и периода сбора, вознаграждения. Видеообращение должно вызывать интерес к проекту и желание участвовать в нём. Сторителлинг – текстовое описание проекта, которое позволяет детально разобраться в идее. Текстовая информация должна сопровождаться фотографиями, чтобы четко были представлены продукт или услуга. «Доноры» должны понять, на что пойдут их деньги. В текстовом описании необходимо представить команду, цель, задачи, ожидаемые результаты, проблемы. Работа над видеороликом включала коллективное обсуждение и создание сценарного плана, планирование, подготовку и организацию видеосъёмок. К созданию графического и видеоряда обращения подключился ученик 11 класса информационного профиля обучения. Съёмка проходила в помещениях и с использованием оборудования гимназии. Крауд-проект в ходе всех этапов его подготовки получил консультацию специалистов и будет выставлен на карудфандинговой платформе на 3 месяца. Полученные компетенции будут использованы для этого и новых проектов студентов и гимназии.

На краудфандинговое финансирование выставляется необходимость покупки базового комплекта 3D лаборатории. Комплект соответствует не только обязательному минимуму содержания образования, но и рассчитан на учеников, которые могут работать по программе, превышающей обязательный минимум, дает возможность учесть познавательные потребности продвинутых учащихся.

Проект способствует созданию дополнительного направления сетевого взаимодействия школ, а также школ и университетов. Предпринимательские компетенции команды Преактум УГНТУ и гимназии №39 направляются на коммерциализацию новых идей и проектов формирующейся экономики знаний.

Опыт работы над проектом «Ресурсный центр 3D образования города Уфа» выявил необходимость создания Проектного офиса социального предпринимательства УГНТУ. Наряду с сопровождением проектов команд студентов, он может оказывать организационное сопровождение проектов образовательных учреждений на конкурсах министерства образования и науки РФ, благотворительных фондов российских фирм и др. Активность студентов будет реализовываться для знакомой им целевой аудитории и будет способствовать вовлечению школьников в проектную деятельность профессиональной ориентации. Существуют большие перспективы сочетания основ предпринимательской и инженерной подготовки, вовлечения в инновационную деятельность. Инициативные студенты первых курсов получат возможность формирования проектных компетенций с тем, чтобы в последующие годы обучения применить их не только в социальном, но и технологическом предпринимательстве. Предпринимательский университет как корпорация знаний стремится стать субъектом микроинституциональной среды для создания условий проращивания и продвижения талантов, транслирующий свою идеологию и образ жизни вовне.

Список литературы

1. Сунаева Г.Г., Сунаева С.Г. Краудинвестинг технологических стартапов // Инновации и перспективы сервиса: Сборник научных статей заочной XI Международной научно-технической конференции, 1 декабря 2014 г. – Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014, с.178-180.
2. Сунаева Г.Г., Рафутдинов Т.С. Интернет для краудфандинга стартапа // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-практических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник+», 2015, с. 49-51.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ЭСКИЗА МОДЕЛИ В САПР ОДЕЖДЫ

Сунаева С.Г., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Стремительный технический прогресс, насыщение рынка товарами, быстрота изменений модного направления привели к изменению требований потребителя к модельному и ценовому разнообразию изделий. Реализация этих требований невозможна без автоматизации процесса проектирования, т.е. применения систем автоматизированного проектирования (САПР).

САПР (англ. CAD, Computer-Aided Design) - программный пакет, предназначенный для проектирования (разработки) объектов производства (или строительства), а также оформления конструкторской и/или технологической документации.

Компоненты многофункциональных систем САПР традиционно группируют в три основных блока: CAD, CAM, CAE. Модули блока CAD (Computer Aided Designed) предназначены в основном для выполнения графических работ, модули CAM (Computer Aided Manufacturing) - для решения задач технологической подготовки производства, модули CAE (Computer Aided Engineering) - для инженерных расчетов, анализа и проверки проектных решений.

Существует большое количество пакетов САПРО разного уровня. Значительное распространение получили системы, в которых основное внимание сосредоточено на создании «открытых» (допускающих расширение) базовых модулей для выполнения конструкторских работ: подсистемы, позволяющие вводить лекала с дигитайзера, модифицировать их или создавать базовые модельные конструкции, осуществлять построение лекал, делать раскладки в интерактивном режиме и решать задачи градации лекал. Модули для выполнения технологических задач разработаны лишь в некоторых САПРО (например, Ассоль, Julivi).

Существующие варианты САПР одежды позволяют автоматизировать процессы:

– разработки эскизов моделей и рекламной информации;

– конструирования и моделирования;
– оформления лекал, построения производных лекал;
– раскладки лекал;
– формирования табеля мер;
– оцифровки готовых лекал;
– разработки технологической последовательности;
– разработки схемы разделения труда;
– расчета расхода материалов (включая расход ниток и кромок);
– расчета серий;
– планирования раскроя;
– расчета кусков;
– составления технического описания на модель;
– зарисовки и вырезания лекал;
– зарисовки раскладки;
– учета сырья (ткани, фурнитуры, кроя) и готовой продукции;
– расчета себестоимости изделия и планирования производства.

В настоящее время на российском рынке представлено несколько десятков САПРО, разработанных отечественными и зарубежными фирмами. Они отличаются по качеству и набору функций, цене, стоимости владения пакетом.

Современное техническое обеспечение систем автоматизированного проектирования одежды (САПРО) позволяет автоматизировать почти все этапы проектирования. Выбор оборудования и программного обеспечения САПРО зависит от целей, задач и организации производства, вида одежды и сложности моделей, требований конструкторской и технологической подготовки производства, квалификации исполнителей и др.

Процесс создания модели одежды начинают с разработки ее эскиза.

При разработке моделей в соответствии с техническим заданием художник должен представить вариативный ряд нескольких образов модели. Для сокращения затрат времени на разработку эскизов используют соответствующие модули САПРО или стандартные графические редакторы Adobe Photoshop, CorelDRAW и др. Дизайнер может также выполнить эскиз или рисунок вручную и ввести в компьютер с помощью сканера или представить образ изделия в виде фотографии, взятой из каталога или полученной с помощью цифрового фотоаппарата. Возможно использование трехмерных виртуальных изображений фигуры для прорисовки модели.

Во всех САПРО информацию представляют техническим рисунком в виде файла в цифровом виде. Файлу присваивают имя будущего изделия, включают в базу данных моделей, и рисунок становится доступным специалистам для просмотра на всех последующих этапах разработки изделия.

Такой рисунок дает некоторое представление о расположении конструктивно-декоративных, функциональных и декоративных элементов модели, ее колористических решениях, рисунке материала и др. Для замены ткани на фотографию модели наносят линии, ограничивающие ее контуры, и

линии членений на детали (рисунок 1). Затем наносят сетку из линий, по которым программа формирует трехмерную поверхность модели (рисунок 2). После этого выбирают материал для заполнения поверхности.

В программе на фотографии новой ткани вырезают раппорт рисунка и вводят его реальный размер, после этого программа сможет накладывать материал на любые модели с соблюдением масштаба. Возможно скачивание из Интернета изображений для печати рисунка и логотипов, вышивки и фурнитуры.

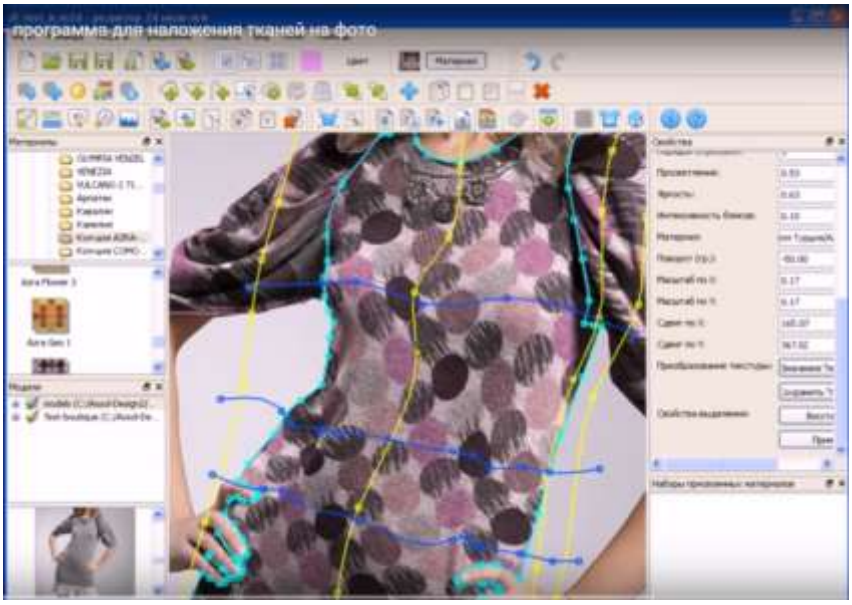


Рисунок 1 – Создание направляющих при модификации модели одежды по материалу на изображении модели в САПР Ассоль

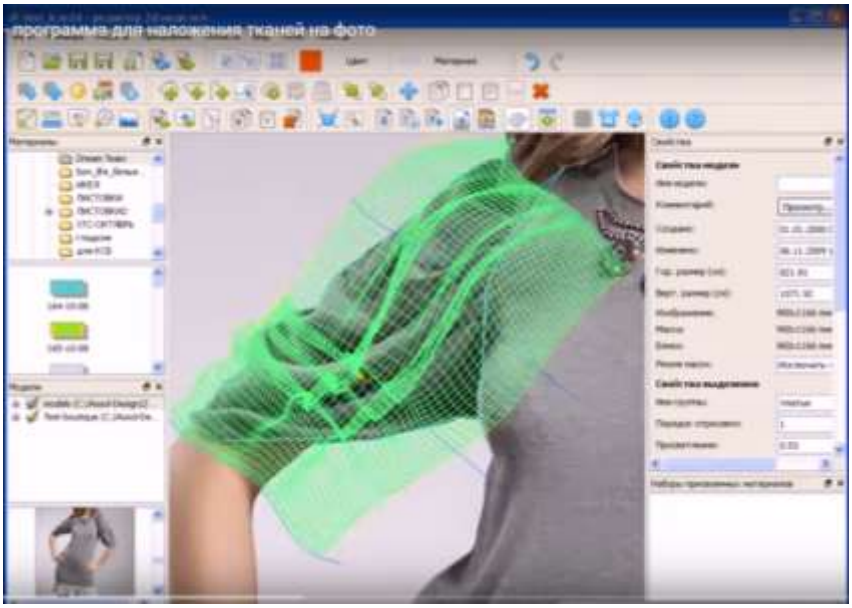


Рисунок 2 – Формирование сетчатого каркаса, по которым формируют трехмерную поверхность одежды при модификации изображения модели одежды в САПР Ассоль

Можно придать объем эскизу модели по такой технологии, затем заменяют материал, накладывают печатный рисунок, вводят кружево и используют другие средства модификации модели одежды (рисунок 3).

Рисунок 3 – Последовательность действий по модификации эскиза модели в САПРО Richpeace

Однако и в этом случае рисунок модели не дает информации об истинной конфигурации и параметрах формы, величине и распределении прибавок, необходимых для ее получения, рельефа и пластики материала на поверхности модели. Эта функция программ предоставляет художнику возможность выбрать наиболее удачное решение модели в материале.

Проведенный анализ литературы показал, что по рисунку невозможно установить всю исходную информацию для построения чертежа, а именно:

– определить величины прибавок и их распределение по участкам чертежа (линиям груди, талии, бедер и др.);

– решить задачу идентичности рельефа и пластики поверхности в готовом изделии и виртуальной модели;

– правильно решить задачу взаимосвязи параметров и конфигурации линий в зонах сопряжения совместимых деталей («рукав-пройма», «воротник-горловина» и др.).

Поэтому рисунок модели целесообразно использовать для получения информации о некоторых визуальных признаках модели, ее соответствия размерам и форме тела, некоторой корректировке линий в соответствии с особенностями телосложения и моды.

Список литературы

1. http://assol.org
2. http://www.richpeace.com

3D-ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ

Сунаева С.Г., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Сегодня практически все ведущие мировые фирмы в области разработки программных продуктов для индустрии моды определили для себя один из главных приоритетов - оснащение швейных САПР модулем одевания на трехмерный манекен. Многие современные САПРО имеют объемный (трехмерный) медиа-манекен, который можно не только поворачивать вокруг оси, изменять по габаритам, но даже заставлять двигаться и дефилировать по виртуальному подиуму. Кроме этого, некоторые фирмы, например Reflection Fabrix Inc., DigiScents, не являясь создателями полноценных швейных САПР, предлагают лишь пакеты 3-мерной визуализации одежды для использования их при покупках одежды через Интернет вместо примерочных кабин в магазинах одежды.

Дизайнеру одежды трехмерный манекен позволяет отрабатывать свои идеи по общему дизайну модели: цветовые решения, применение различных по свойствам материалов, из которых он планирует воплотить новое изделие, подбор силуэтных линий.

Одевание модели на манекен программа выполняет с достаточно высокой степенью реалистичности, как она будет выглядеть в готовом виде. Подобную степень реалистичности создают за счет того, что учитывают такие важные детали, как: механические и физические свойства ткани, взаимодействие ткани с манекеном, визуальные свойства материала. Возможен выбор ткани по свойствам: усадка, растяжение, драпируемость, плотность (рисунок 1).

Конструктор для доработки модели еще до изготовления образца может провести виртуальную примерку модели и внести изменения в ее конструкцию. Для этого конструктор указывает, как лекала сшивать по швам. С помощью 3D-моделирования можно оценить баланс изделия, подобрать рисунок материала, увидеть распределение напряжений в ткани. Уточнить конструкцию можно как в лекалах, так и на манекене. Изменения, внесенные в конструкцию 2D, сразу же отображаются в 3D, и наоборот. Можно корректировать алгоритм построения, изменения также будут отражаться на дисплее. Здесь же можно модифицировать модель, указывая параметры длин для сборки детали, проектировать оборки, изменять конфигурацию свободных краев деталей, задавать совмещение рисунка ткани и др. Упрощенные модели можно создавать на манекене, минуя процесс 2D-конструирования (рисунки 2-5).

Рисунок 1 – Изменение виртуального облика модели в зависимости от свойств материала

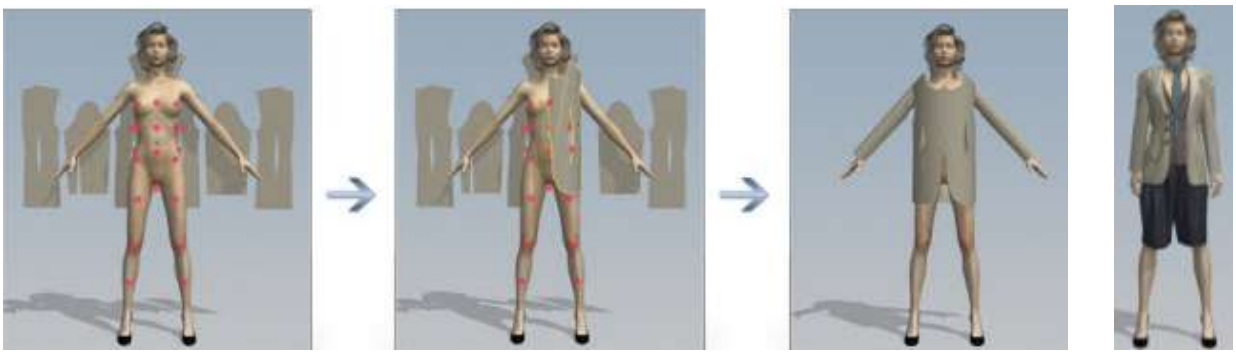


Рисунок 2 - Соединение лекал в модель изделия

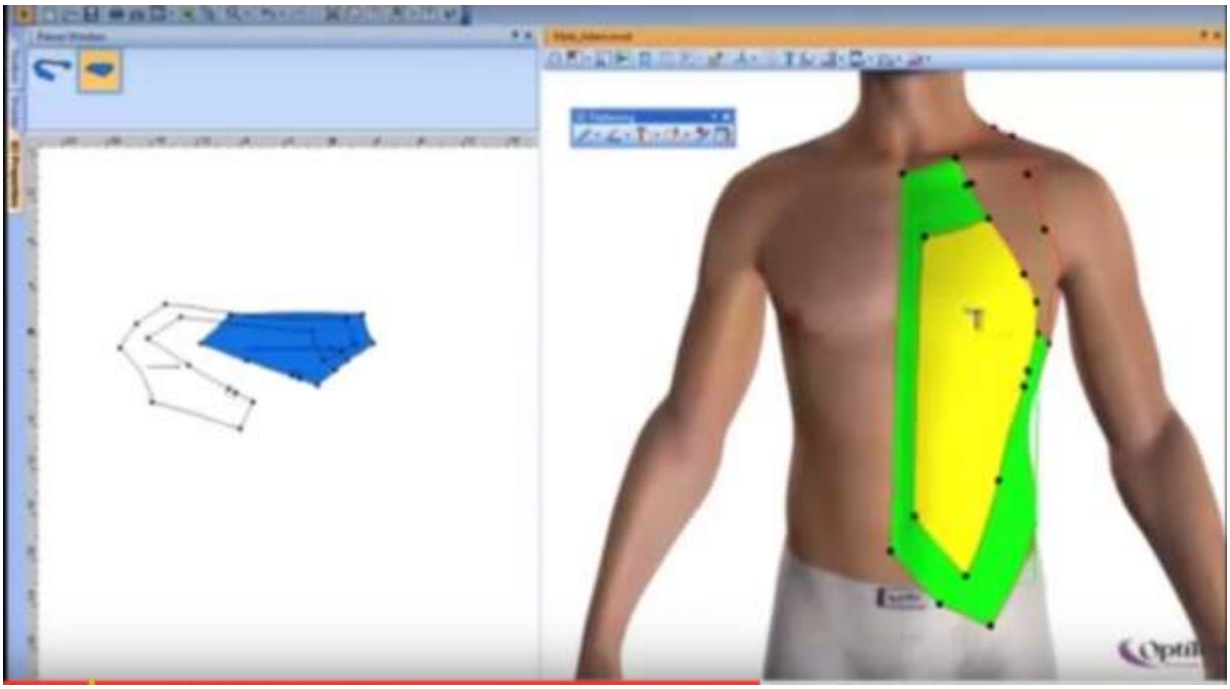


Рисунок 3 - Создание на манекене лекал моделей одежды

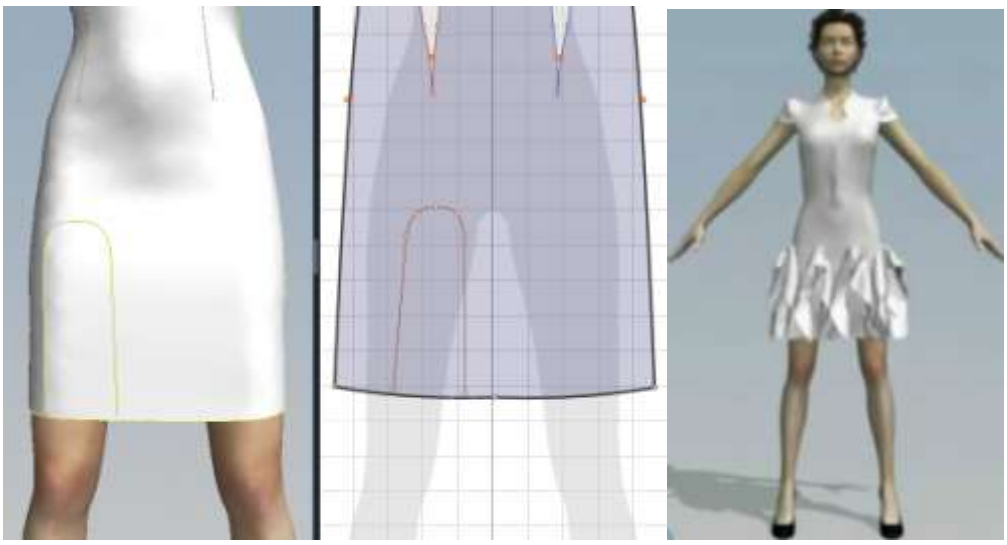


Рисунок 4 - Корректировка модели в окне виртуального манекена и в окне лекал

Для изготовления одежды по индивидуальным заказам в условиях промышленных предприятий или ателье удобно использовать **виртуальную примерочную**. Для этой цели используют трехмерный профиль тела человека с 3D-сканера или трехмерную модель человеческого тела, сформированную вручную в пакетах Maya или 3D Studio MAX, но наиболее простым и достаточно эффективным способом является выбор из библиотеки САПРО типового интерактивного параметрического манекена в форме женщины, мужчины, мальчика или девочки и корректировка его под необходимые габариты, варьируя более чем 40 размерными признаками, которые можно получить непосредственным обмером реального человека (рисунок 5). На сформированном манекене можно указать дополнительные измерения фигур, не входящие в базу измерений программы с помощью специальных инструментов.

Рисунок 5 – Выбор стандартного манекена (слева) и перестройка его по размерам клиента (справа) в САПРО OptiTex

Далее по полученным измерениям в конструкторском модуле разрабатывают комплект лекал. Затем для этих деталей указывают линии соединения и их размещение в пространстве относительно виртуального манекена. Кроме того, можно задать физические свойства материала, цвет, текстуру, вышивку, логотипы и т.п. Выбор текстуры ткани, внешнего вида фурнитуры и строчки возможен как до, так и после генерации самого образца. Для сокращения и упрощения процесса подготовки деталей к моделированию система допускает одновременное изменение свойств всех (или выделенной группы) деталей. Например, выделив все детали изделия, движением мыши можно задать для них одинаковые текстуру ткани и механические свойства материала. При необходимости можно задать уникальные механические свойства или рисунок ткани для каждой детали.

«Одевание» готовых образцов моделей одежды производят простым перетаскиванием заготовки из библиотеки непосредственно на изображение манекена. Полученное изображение реалистично показывает, как данное изделие сидит на манекене, вплоть до того, какие возникают складки или стяжки (рис. 6).

Рисунок 6 – Примерка модели на виртуальную фигуру в САПРО OptiTex

Возможно одевать на виртуальный манекен одновременно несколько изделий, в т.ч. и послойно. Можно вращать манекен, удалить его, изменить текстуру материала, фурнитуры и др.

Стремительно развивается 3D-печать одежды, белья и обуви, благодаря которой их можно производить напрямую из сырья, без раскроя и пошива.

Для создания 3D-печатных платьев (рисунок 7) дизайнер Ирис Ванн Херпен в сотрудничестве с австралийским архитектором Джулией Корнер и компанией Materialise использовала пластичный материал TPU 92A-1, разработанный в компании Materialise. Чтобы оптимизировать дизайн наряда для 3D-печати путем лазерного спекания, дизайнер и архитектор использовали программное обеспечение Materialise Magics. После завершения 3D-печати платье покрыли силиконом, чтобы придать материалу мягкий блеск.

Рисунок 7 – Платья, изготовленные 3D-печатью

3D-печать одежды из разряда экзотики постепенно переходит в повседневную жизнь. Основатель стартапа Electroloom Аарон Роули намерен начать выпуск удобной повседневной одежды несложного кроя - футболок и свитеров. Его команда ведет разработки материала для 3D-печати, схожего по своим свойствам с хлопком, и, соответственно, 3D-принтера Electroloom, способного создавать предметы гардероба.

Кроме того, Роули собирается создать онлайн-базу объектов, где будут предоставлять шаблоны базовых объектов - футболок, шапок и т.п. - пользователям, которые плохо разбираются в разработке дизайна вещей.

Разработчики 3D-печати одежды в настоящее время экспериментируют с синтетическими и смешанными материалами, так как натуральные волокна легко разрушаются в процессе 3D-печати. Возможно, быстрое развитие высоких технологий вскоре сделает реальностью не только 3D-примерку, но и 3D-печать повседневной одежды на домашнем принтере.

Список литературы

1. 1. http://julivi.com
2. http://www.optitex.com
3. http://3dwiki.ru/metka/odezhda-na-3d-printere

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ В ОДЕЖДЕ ИЗ ТКАНЕЙ С РИСУНКОМ

Сунаева С.Г., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Ткани с геометрическим рисунком в клетку, полоску и горох широко используют при изготовлении моделей одежды. Эти материалы отличаются огромным разнообразием рисунка по колористическому оформлению, структуре, величине раппорта и рисунку.

Использование в одежде ткани с геометрическим рисунком может привести к искажению восприятия фигуры, что вызвано иллюзиями зрения.

Различное направление рисунка в модели корректирует внешний облик человека. Линии рисунка воздействуют на зрительный аппарат человека, заставляя воспринимать объект не таким, какой он есть на самом деле, а с другими пропорциями, размерами тела или отдельных его зон.

Частые вертикальные, редкие горизонтальные, пологие наклонные линии зрительно увеличивают ширину заполненного пространства. Наоборот, зрительно уменьшают ширину заполненного пространства редкие вертикальные, частые горизонтальные и крутые наклонные линии (рис. 1).

а *б*

Рисунок 1. Изменение ширины тела: а – увеличение, б – уменьшение

Эффект увеличения роста создают горизонтальные полосы, расстояние между которыми уменьшается снизу вверх. При обратном направлении рисунка наблюдают эффект уменьшения роста. Эффект изменения роста создают также наклонные линии. Модели одежды с поперечными полосами на юбках удлиняют ноги. Блузы с рисунком ткани в виде поперечных полос удлиняют торс (рис. 2).

Рисунок 2. Модели зрительно удлиняют

Ткань с крупным рисунком клетки или полоски, расположенная вертикально и яркой расцветки увеличивает размеры тела по ширине. Созданный рисунком ткани тупой угол зрительно расширяет участок тела (рис. 3).

Рисунок 3. Модели увеличивают ширину

Крупномасштабный рисунок ткани, расположенный рядом с мелким, увеличивает зону тела, на которой он размещен, и акцентирует на ней внимание. При этом зона тела с мелким рисунком кажется меньше реальной (рис. 4). Зрительно сужает участок тела острый угол, образованный полосами ткани (рис. 5). Эти эффекты формируют прогибы по линии талии и выпуклости бедер.

Рисунок 4. Сочетание разномасштабного рисунка

5. Формирование талии и тазобедренного участка фигуры

Расположения вытачек, складок и др. меняет направление полос ткани (рисунок 6, а) и размер рисунка на участке швов (рисунок 6, б). В результате получены иллюзии для формирования груди, талии и тазобедренного участка. Фигура становится более стройной, если вертикальная линия закончится тупыми углами, идущими от центра вверх (рис. 6, в).

а

б в

Рисунок 6. Образование рисунка ткани соединительными швами

Косой крой в материалах с асимметричными относительно линии симметрии фигуры клетками приводит к деформации фигуры – она кажется несимметричной (рисунок 7, а). В изделиях со средним швом ось симметрии рисунка совпадает с осью симметрии фигуры, в этом случае рисунок равномерно распределяется по обеим сторонам фигуры (рисунок 7, б).

Использование зрительных иллюзий при работе с материалами с геометрическим рисунком поможет придать красивый внешний вид модели и откорректировать фигуру ее обладателя.

а б

Рисунок 7. Расположение ткани в несимметричную клетку в косом направлении: (а) неправильное, (б) правильное

Список литературы

1. Беляева-Экземплярская С.Н. Моделирование одежды по законам зрительного восприятия. – Репринтное изд. – М.: Академия моды, 1996. – 117с.
2. Картер Т.Е., Баскакова Е.В., Дубоносова Е.А. Влияние горизонтальных линий в одежде на зрительное восприятие размеров формы / Взаимодействие высшей школы с предприятиями лёгкой промышленности: наука и практика. Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры технологии и материаловедения швейного производства. Костромской государственный технологический университет. – Кострома, 2013. – с. 92-94.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Тихонова Е.С., ведущий специалист АО «Мосинжпроект»
Тихонова Л.А., к.э.н., доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

В настоящее время в Российской Федерации действует ряд нормативно-правовых актов, регламентирующих защиту информации. В частности: Гражданский кодекс, Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Требования к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119, Положение об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2008 № 687.

Данные нормативно-правовые акты описывают виды информации, порядок их защиты и действия, которые владелец информации может предпринять для защиты своих прав [3, 4].

Согласно Федеральному закону от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» информация, которой владеет юридическое лицо, может быть отнесена к сведениям ограниченного доступа, которые подразделяются на информацию, содержащую коммерческую тайну и информацию для внутреннего пользования [3].

Информация, содержащая коммерческую тайну это сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

Информация для внутреннего пользования это сведения любого характера, которые не составляют иную охраняемую законом тайну, которые неизвестны третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании, неправомерные действия в отношении которых нарушают права и законные интересы обладателя таких сведений и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим ограничения доступа.

Цель деятельности коммерческого юридического лица это получение прибыли, однако в случае потери информации компания может потерять и значительную часть своей прибыли. Поэтому для многих юридических лиц очень важно правильно защитить такую информацию.

Для этого, исходя из положений Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», в компании должен быть утвержден ряд документов, в которых будет прописано какую информацию компания относит к коммерческой тайне, а какую – к информации для внутреннего использования, а также порядок ее хранения, распространения и защиты. Кроме того, необходимо наносить грифы «Коммерческая тайна» и «Конфиденциально» на все документы компании. Должны быть заключены соглашения о неразглашении сведений ограниченного доступа с контрагентами и сотрудниками компании [3, 4].

В документах, регламентирующих защиту информации, должен быть указан перечень лиц и подразделений, работающих со сведениями ограниченного доступа, порядок хранения и передачи сведений третьим лицам.

В случае, если вид деятельности компании – разработка программного обеспечения, необходимо, помимо прочего, оговорить с составителями программного кода то, что результаты его интеллектуального труда принадлежат работодателю. Данную оговорку рекомендуется вносить в трудовой договор с такими работниками.

Для подтверждения своих прав на программное обеспечение, либо на иные результаты интеллектуального труда, производится государственная регистрация прав. После подачи документов на регистрацию в

уполномоченный государственный орган, юридическое лицо является собственником такой информации и дальнейшее ее использование возможно только с согласия владельца.

Хотелось бы дополнительно уделить внимание другой важной информации – персональным данным физических лиц. В любой компании есть работники, а также посетители. Их персональные данные необходимо защищать в соответствии с Трудовым кодексом, Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Требованиями к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119, Положением об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2008 № 687. В каждой фирме должно быть внедрено Положение о персональных данных и Политика. Эти документы регламентируют порядок и цели получения, хранения и обработки персональных данных физических лиц. Все персональные данные должны получаться только с письменного согласия физического лица. Форма согласия должна быть разработана и утверждена компанией. В форме обязательно должны быть указаны цели обработки персональных данных, получаемых у физического лица, а также их перечень. [2,5,6,7]

Кроме того, должен быть утвержден список подразделений и лиц, допущенных к обработке персональных данных.

В случае если обработка персональных данных работников поручается другому юридическому лицу, не лишним будет заключить соглашение об обработке персональных данных.

Проверкой соблюдения требований законодательства в этой сфере занимается Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Служба вправе осуществлять плановые и внеплановые проверки, а также обращаться в суд. Внеплановые проверки могут начаться с поступления в Роскомнадзор заявления от физического лица, в случае, если это лицо считает, что его персональные данные обрабатываются незаконно.

За несоблюдение требований работы с персональными данными, должностное лицо, ответственное за обработку и обеспечение безопасности персональных данных, а также юридическое лицо и его руководитель могут быть подвергнуты административной, дисциплинарной и уголовной ответственности. Возможно также увольнение лица, ответственного за обработку и обеспечение безопасности персональных данных.

Если компания занимается лицензируемом видом деятельности, может быть отозвана лицензия.

Таким образом, защита информации – важная часть деятельности компании, которая может оградить фирму от неприятных последствий ее незаконного распространения.

Список литературы:

1. Гражданский кодекс РФ,
2. Трудовой кодекс РФ,
3. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»,
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»,
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»,
6. Требования к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119,
7. Положение об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2008 № 687.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОКРАСКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ ТАПИССЕРИИ

Уваров В.Д., доктор искусствоведения, профессор

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Искусство создания настенного ковра — область художественного творчества, уходящего своими корнями в Древний Египет и получившего широкое распространение в средневековье. В последние десятилетия XX в. это искусство значительно обогатилось новыми средствами выражения, нетрадиционными приемами формообразования, новаторским художественно-образным содержанием. Становится очевидным формирование нового самостоятельного текстильного направления, способного отражать проблемы человеческого бытия в художественных образах и структурах.

Характерной чертой современного мышления является переосмысление художественных приемов и эстетических представлений прошлого. Обращение к корням, истокам искусства таписсерии, закономерностям многовекового развития его имиджа позволяет лучше понять и многие современные процессы.

Жизнь без эмоций невозможна! Основные виды эмоций испытывают все, но не все испытывают тончайшие их проявления, их ощущают только существа тонкой душевной организации. Их «радары» настроены на более тонкое восприятие, и сила их эмоций имеет более высокое энергетическое проявление. Существуют так называемые грубые люди, они менее чувствительны к эмоциям, не способны ощутить все тонкости их проявления, улавливают исключительно самые распространенные виды эмоций (радость, страх, гнев, восхищение и т.д.).

Изображения, донесенные до нас первыми в западноевропейской культуре таписсериями, не вызывают представления о пышности и царственности и не являются свидетельством роскоши. Таписсерия зарождалась в Европе за стенами тихих монастырей, под сводами романской

архитектуры во времена крестовых походов. Это были произведения, исполненные терпения и набожности, предназначавшиеся для орнаментации Божьего Дома. Мы не знаем, как проникла техника таписсерийного ткачества в Западную Европу и под влиянием какой системы переплетений нитей были сотканы первые ковры. Существует версия о том, что технику таписсерии в Европу принесли арабы во время своих военных походов, а затем она проникла во Францию через мавританскую Испанию. По другой версии, крестоносцы привезли ее с Ближнего Востока. Гипотеза о том, что освободители Гроба Господня возвращались на родину с характерными образцами художественного ткачества, давшими импульс к развитию этого искусства в Западной Европе, достаточно убедительна, однако ничем не подтверждена — века скрывают от нас эту тайну [1].

Особое место занимает стремление, тяготение к Богу, это религиозное чувство отличается от всех других эмоциональных процессов, которые испытывает человек, своей уникальностью. Богословы и философы-идеалисты подчеркивают при этом, что религиозное чувство по существу своему непостижимо для разума. Источник религиозного чувства они видят в Боге.

Поэтому в сюжетах настенных ковров, в основном, превалировала информационно-повествовательная тематика. В средневековых таписсериях преобладали ковры с религиозным содержанием, на них воспроизводились сцены из жития святых, библейские и евангельские легенды. Помимо этого мы встречаем таписсерии с изображениями «дикарей» и «дикарок». Образы диких или лесных людей олицетворяют заблуждающиеся человеческие души, обуреваемые злыми и добрыми страстями.

Только к середине XIV в. появляются сложные композиции с многочисленными человеческими фигурами, сопровождавшиеся тканой полосой объяснительного текста. Такие таписсерии представляют собой своеобразные исторические хроники в картинах: каждый ковер воспринимается как новая глава в книге. Многие произведения таписсерийного ткачества, так и назывались: истории. Например, «История Александра», «История св. Петра». В серии таписсерий «История св. Петра» (1460—1462 гг.) особой художественной ценностью обладает композиция «Освобождение св. Петра», сотканная по картону живописца Жака Даре.

Выдающимся произведением готического искусства Франции является грандиозный цикл таписсерий «Анжерский Апокалипсис», созданный по заказу Людовика I, герцога Анжуйского, около 1380 г. Соткали «Откровения Св. Иоанна» в ателье придворного ткача короля Карла V Николя Батайя. Поражает грандиозность и всеохватывающая глубина замысла автора таписсерий. Он воплощает в своих образах мощь человека, носителя добра и света, бесстрашно вступающего в яростный бой с силами зла.

Особенно заметно влияние готики на хранящейся в Лувре таписсерии «Предложение сердца», сотканной в начале XV в. На ней изображены на фоне идиллического лесного пейзажа две фигуры: сидящая женщина с соколом на руке и стоящий мужчина, протягивающий ей свое сердце. Трогательная куртуазная сцена исполнена наивности и целомудрия. В первой четверти XV в.

на севере Европы (место производства установить не удалось) по картону итальянского живописца была выткана серия «Страсти Христовы» с монументальной по форме и замыслу композицией «Распятие», являющейся сокровищем базилики Сан Марко в Венеции.

В городах бассейна реки Луары (куда в годы изнурительной Столетней войны переселились многие парижские ткачи) зародился особый тип таписcерий, получивший название «мильфлер» (франц. *mille fleure* — тысяча цветов) из-за изображения цветов на голубом или, иногда, розовом фоне. Исследователь таписcерии В.И. Савицкая отмечает, что в мильфлерах отразился и по сей день существующий во Франции обычай украшать улицы во время праздника Тела Христова занавесями, к которым прикалывают множество букетиков живых цветов [2].

Следует заметить, что в наше время средневековые таписcерии обычно рассматриваются с точки зрения их художественно-декоративных достоинств, однако для современников, в первую очередь, имела значение повествовательность таписcерий. Некоторые функции и выразительные особенности средневековых таписcерий позволяют провести аналогию с функциями иконографии, монументальной живописи и современных нам средств массовой информации. О. Киселева справедливо отмечает, что создатели таписcерий, как и создатели всех произведений средневекового искусства, широко оперировали аллегорией. Так, серия «Дама с единорогом», изображавшая борьбу духа с чувствами, желаниями — влечениями, является иллюстрацией к учению Фомы Аквинского о чувствах и свободе воли. Часто встречались также аллегории политического характера, например, изображение звезды Полынь в «Анжерском Апокалипсисе» в виде звезды Давида — намек на эпидемию чумы в Париже в 1371 г., якобы вызванную жителями еврейского предместья, или изображение рыцарей зла в английских касках в таписcерии из той же серии [3].

Еще одно чувство, свойственное человеку – это любовь, глубокая привязанность к другому человеку или объекту, чувство глубокой симпатии. Любовь выступает важнейшим субъективным индикатором счастья. Любовь — одна из фундаментальных и общих тем в мировой культуре. Рассуждения о любви и её анализ как явления восходят к древнейшим философским системам и литературным памятникам, известным людям.

Особенно это касается серии таписcерий, созданной в Турене, из которых наиболее знамениты шесть, изображающих «Даму с единорогом» (Музей Клюни, Париж). Познавательная емкость этого цикла таписcерий, являющегося одним из шедевров французских мильфлеров, чрезвычайно велика. Изображенная на коврах дама — реальное историческое лицо, представительница одного из знатнейших семейств города Лиона — Клода ле Висте, а весь цикл был заказан ее женихом, Жаном Шаббан-Вальденессом, к их свадьбе. В центре каждой композиции — элегантная дама в разных нарядах, которую всегда сопровождают два спутника: лев и единорог. Неизменность их присутствия около дамы означает верность, постоянство, прочность союза жениха и невесты (лев присутствовал и на гербе знатного рода Шабанн). Пять

композиций, по мнению большинства исследователей, являются аллегориями пяти органов чувств, шестая композиция символизирует обручение жениха с невестой. В сюжетно-тематическом плане, как указывалось выше, творческая концепция автора серии таписсерий формировалась под воздействием философского учения Фомы Аквинского [4].

Легенда о единороге была весьма популярна в средние века. Изображение мистического животного — излюбленный мотив различных религиозных произведений, потому что единорог воплощал древние представления людей о чистоте и целомудрии и был связан в средневековой иконографии с искупительной жертвой Иисуса Христа [5]. Около 1500 г. по картону парижского художника была выткана серия «Охота на единорога», в которой точно найдены образные характеристики охотников и собак, в высшей степени оскверняющих священного зверя. На таписсерии «Единорог, привезенный в замок» белоснежное животное, истекающее кровью, лежит, закрыв глаза, на спине коня, а охотники чрезвычайно горды поимкой единорога и трубят Победу [6].

Во Фландрии таписсерия обрела новый имидж. Здесь настенные ковры стали производиться на мануфактурах как штучные текстильные изделия, организованные в серии и не зависящие непосредственно от архитектурных особенностей конкретных интерьеров. Массовое производство таписсерий на сюжеты, не связанные с функциональным назначением сооружения, когда ковры можно было переносить из помещения в помещение, способствовало уподоблению таписсерии станковой картине.

Список литературы:

1. Уваров В.Д. Изменение имиджа искусства. Имиджелогия 2004: состояние, направления, проблемы. Статья. - М.:РИЦ АИМ 2004.- С.56-62

2. Савицкая В.И. Превращения шпалеры. - М.: Галарт.1995. - 86 с.; ил.

3. Уваров В.Д. Трансформация имиджа искусства /Известия академии имиджеологии. том 1. Статья. -М.:РИЦ АИМ 2005 - С. 210-235.

4. Уваров В.Д. Искусство таписсерии. Статья. Деко -2004.-№1/6.-С.28-31

5. Уваров В.Д. Цвет и знак времени. Монография. - М.: НОУ ВПО СФГА, 2007, 110 с.

6. Joubert Fabienne, Amaury Lefebure, Pascal-Francois Bertrand. Histoire de la Tapisserie. En Europe, du Moyen Age a nos jours. Flammarion, Paris 1995, 384 p.

ЖИВОПИСЬ КАК ЯЗЫК ИСКУССТВА

Ульянова Н.Б., к.п.н., профессор, член Союза художников МСХ

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Весьма интересной и привлекательной областью искусства является станковая живопись. Она воплощена в царстве станковых картин, располагающих множеством жанров: бытовой картины, натюрморта, портрета. Аристократическое искусство станковой картины остается и поныне традиционным, академическим видом изобразительного искусства.

Уникальность станковой живописи заключается в ее камерности. Наиболее ценные картины хранятся в музеях, весьма наглядно иллюстрируя свою значимость и неповторимость. Претворенный в интерьере мир культуры обретает новую жизнь в пространстве, где царит объективность восприятия искусства живописи.

Строение внутреннего пространства, несмотря на его сложность, несомненно, работа художника. Но какова роль картины в этой среде? Картина – это великий художественный инструмент, дающий возможность декорировать окружающее нас пространство. В традиционной станковом произведении присутствуют стилистика, исторический опыт, традиции, композиционные и колористические решения. Картина – формообразующий предмет, помогающий создать гармонию пространства. Живописное произведение в интерьере может работать как колористический акцент, объединяющий элемент. Участие станковой, традиционной картины в интерьере обыгрывает колористическое решение и служит цветовым камертоном. Решая цветовые и композиционные задачи, произведение работает по всем изобразительным категориям. Она доминирует в цветовом пространственном ряду, одновременно собирая цвета в единую художественную палитру.

Наблюдая за станковой живописью, зритель совершает экскурсии в искусство разных времен. Происходит своеобразный диалог между зрителем и художником, диалог культур и эпох. Присутствие станковой живописи обогащает выразительные возможности декорирования интерьера. Цветовые контрасты разных поверхностей создают игру цвета и света. Можем ли мы, обладая «формулой цвета», работать в среде пространства, где основным средством выражения является цвет? И если следовать великому закону физики – свет порождает цвет, нашими основными инструментами в организации пространства среды будут свет, цвет и предмет. Цветовые предметные ряды создают в интерьере единый организм. Разные виды изобразительного искусства: живопись, графика, скульптура, декоративно прикладное искусство предопределяют интерьерные образы художественного пространства. Соподчиняя традиционную станковую картину стилистическим и колористическим задачам, художник создает неповторимый образ новаций и традиций.

Вкладывая в свои произведения знания, опыт и труд, автор концентрирует в художественном произведении особый вид энергии, который воспринимается зрителем как, эстетическое удовольствие. Имея право на самобытность, художник, тем не менее, вольно или невольно следует моде и господствующему стилевому направлению, которые определяются вкусами и запросами общества. Создавая живописные или графические произведения, художник всегда мысленно представляет себе обстановку того помещения, в котором будет находиться его картина. Поэтому сюжет, исполнение и оформление картины, как правило, ориентированы на определенный интерьер.

До сих пор неизвестно, что побудило первобытного человека украсить стены пещеры изображениями животных и людей. Возможно, кроме

магического значения, эти изображения несли в себе и функцию украшения, кроме религиозного содержания, – элемент эстетического воздействия. Роль картины часто не ограничивалась только эстетическим воздействием на зрителя, а выполняла и другие функции. Строительная техника прошлых веков не позволяла создавать жилые помещения больших размеров, поэтому возникала необходимость использовать художественные произведения для создания иллюзорного пространства. Картина в этом случае исполняла роль окна, позволяя взгляду уходить далеко за пределы реального пространства. Неслучайно слово «рама» применяется к обрамлению, как картины, так и окна. В тех случаях, когда возникала необходимость сделать просторное помещение более уютным, применялась живопись декоративного направления – с уплощенным внутренним пространством, построенная на сочетании цветных плоских силуэтов. Декоративная живопись, подобно ковру, украшает стену, не разрушая визуально ее поверхность.

Живописцы начала XX века использовали «ковровый» стиль письма в своих произведениях неслучайно. Новые строительные технологии и применение таких материалов, как стекло, железо, бетон, позволили в начале XX века создавать помещения большой площади, которые нуждались в оформлении. Художники отреагировали на требование времени новыми направлениями декоративного толка, такими как фовизм, футуризм, кубизм и абстракционизм. Картины художников этих направлений не требовали для себя глубоких золоченых рам, позволяющих углубиться в картинное пространство, наоборот, их оформление стало минимальным. Стремление многих художников добиться в своей живописи максимально ярких красочных сочетаний тоже было неслучайным. Яркие цвета их произведений позволяли зрительно сузить огромные пространства новомодных холлов. Живопись А. Матисса, Ф. Леже и В. Кандинского поражают смелостью и новизной композиционных и цветовых решений. Достижения художников начала XX века в области цвета и композиции послужили фундаментом для развития новой «технической эстетики» – теоретической основы дизайна. Современными дизайнерами в оформлении интерьеров часто используется живопись. Это подразумевает так же и графику, применяемую для оформления современных интерьеров. Новый подход к оформлению общественных и жилых помещений с применением современных материалов и технологий потребовал и неожиданных решений в живописи и графике. Новые технологии и материалы стали применяться не только в отделке интерьеров, но и в оформлении живописных и графических работ, предметов декоративного искусства.

Прежде всего, современные стилевые направления в оформлении помещений коснулись офисных интерьеров, где неофункционализм, минимализм и Хай-тек стали признаком современности и прогресса.

Однако необязательно, чтобы картина в интерьере соответствовала своим цветовым строем общей цветовой гамме интерьера. Возможны и даже предпочтительны варианты, когда живописное или графическое изображение в интерьере нарушает общую монотонность цветового аскетизма.

Интерьеры жилых помещений также испытали на себе влияние моды. Все больше становится желающих превратить свои квартиры в ультрасовременные жилища. Это объясняется не только стремлением слепо подражать западной моде, но и объективными причинами. Современная оргтехника все шире проникает в жилые помещения, становясь неотъемлемой частью интерьера. Стилевое противоречие, возникающее при этом, приводит к поиску новых решений оформления квартиры. Естественно, что в таком интерьере уже не находится места для картин в тяжелых золоченых рамах, изображающих пейзажи и натюрморты. Новые интерьеры требуют и современной живописи.

Но массовая фабричная продукция лишает интерьеры неповторимости и своеобразия. Достойным вариантом украшения интерьера могут стать художественные произведения, выполненные в хорошем современном оформлении.

Размещенная в интерьере картина может рассказать о тех изменениях, которые вносит в жизнь действительность. Интерьер служит переходным моментом к пленэру, улице, воздуху. Увлекательной темой в интерьере может быть предметная и пейзажная связь с внешним миром. Картина как самостоятельная тема подобно рассказу имеет разные сюжеты. Так, в зависимости от освещения она будет производить различные впечатления на зрителя.

Список литературы:

1. Вартанова Л.К. Формирование профессионализма в графическом дизайне // В сборнике: Личность как объект психологического и педагогического воздействия. Сборник статей международной научно-практической конференции. Пермь, 2016. С. 54-58.

2. Смирнова М.А. Графическое преобразование рисунка растения и животного методом стилизации //Теоретические и методические проблемы развития современного образования. Москва, 2016. С. 484-488.

3. Юсупова Р.Х. Изучение творчества А.А. Дайнеки и методов художественного изображения // Вестник научных конференций. Тамбов, 2016. № 1-4 (5). С. 120-124.

4. Пономарева М.Н. Этнохудожественная культура в становлении и развитии духовной культуры общества//Инновационная наука. 2016. № 3-4. С. 136-138

ТВОРЧЕСТВО К.С. МАЛЕВИЧА И К.В. КАНДИНСКОГО КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА

Устинов И.А., кандидат исторических наук, доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Искусству авангарда присуща своя романтическая мифология. Романтической является главная авангардистская идея абсолютизации самого акта творчества, не предполагающего создание художественного произведения, его «самодостаточности», оправдания человека творчеством, в котором раскрывается «истинная реальность».

Если в искусстве XX века действительно происходит «расставание с человеком», то это и есть антикультурное, антиисторическое движение.

Футуристы в самом начале нового столетия призвали «укрощать этот мир и низвергать его законы по собственному усмотрению» увлекаясь самим актом творчества. Вместе с тем, в смещении смысла от конечного продукта акта творчества - произведения искусства на процесс его создания также так же есть некое лукавство, поскольку в духовном смысле главной ценностью в истории мирового искусства всегда и являлся процесс — акт Творения, а не отдельное произведение в его материальной форме. Во многом это роднит творчество авангарда с дизайном, как актом творчества

Во всех основных течениях западноевропейского и российского авангарда начала XX века: футуризме, абстрактивизме, сюрреализме, дадаизме, поп-арте, оп-арте, происходило последовательное отвлечение процесса формообразования от природы традиционного искусства. Русская художница-авангардистка Л. Попова определила это так: «отвлечение формы художественной от формы, видимой в реальности». Такая эмансипация формы от традиционно вкладываемого в нее содержания породила энергию безудержной, часто агрессивной свободы, и, в то же время, – необходимость аналитического, научного подхода к закономерностям формообразования в искусстве и дизайне, что и осуществлялось в немецком Баухаузе и московском ВХУТЕМАСе.

К середине 1910-х роль авангарда в искусстве переходит к России. С этого времени все самое смелое, новаторское создается в России или выходцами из России. Еще за несколько лет до этого ничто в русском искусстве не предвещало столь резкого поворота: в конце 19 – начале 20 вв. русская официальная живопись оставалась в академических рамках. Вероятно, поэтому творчество традиционных по западным меркам художников – Борисова-Мусатова, Серова, Коровина – рассматривается как новаторское.

Кандинский Василий Васильевич (1866-1944), русский и немецкий художник, теоретик искусства и поэт, один из лидеров авангарда первой половины 20 века; вошел в число основоположников абстрактного искусства.

В 1910 создал первые абстрактные живописные импровизации и завершил трактат "О духовном в искусстве" (книга была опубликована в 1911 на немецком языке). Считая главным в искусстве внутреннее, духовное содержание, полагал, что лучше всего оно выражается прямым психофизическим воздействием чистых красочных созвучий и ритмов. Драматургия картин маслом и акварелью строится за счет свободной игры цветовых пятен, точек, линий, отдельных символов (типа всадника, ладьи, палитры, церковного купола и т.д.).

В 1918 издал автобиографическую книгу " Ступени". Активно включился в общественную и гуманитарно-исследовательскую деятельность, входил в состав Наркомпроса, Института художественной культуры (Инхук) и Российской академии художественных наук (РАХН), преподавал в Высших художественно-технических мастерских (Вхутемас),

Живопись стала плоской. А живописные открытия переплавлялись в практическую плоскость. Кандинский преподавал во всемирно известной школе архитектуры и дизайна Баухаус до её закрытия нацистами. Строгая и

рациональная эстетика Баухауза жива и сегодня. Она питает идеями демократичную шведскую компанию ИКЕА. Конструктивная простота фасадов, интерьеров, удобная мебель сегодняшнего дня - всё оттуда, из начала 20 века. Всё современно и нравится многим из нас спустя столетие. Вслед за Кандинским, мы красим стены в разные контрастные цвета и можем позволить себе, вопреки традиции, даже белый пол и чёрный потолок.

Его космологические фантазии (графическая серия " Малые миры", 1922) обретают в этот период более рационально - геометричный характер, сближаясь с принципами супрематизма и конструктивизма, но сохраняя свою яркую и ритмичную декоративность ("В черном квадрате", 1923" Несколько кругов", 1926).

Малевич Казимир Северинович (1878-1935)

Малевич участвовал в выставках, инициированных М.Ф. Ларионовым: «Бубновый валет» (1910-11), «Ослиный хвост» (1912) и «Мишень» (1913). Весной 1911 сблизился с петербургским обществом «Союз молодежи», членом которого стал в январе 1913 (вышел в феврале 1914); в 1911-14 экспонировал свои работы на выставках объединения, участвовал в вечерах-диспутах.

Декоративно-экспрессионистические полотна Малевича рубежа 1900-10-х гг. свидетельствовали об освоении наследия Гогена и фовистов, трансформированного с учетом живописных тенденций русского «сезаннизма».

Его живопись этих лет демонстрировала отечественный вариант футуризма, получивший название «кубофутуризм»: кубистическое изменение формы, призванное утвердить самоценность и самостоятельность живописи, соединилось с принципом динамизма, культивируемым футуризмом [«Точильщик (Принцип мелькания)», 1912, и др.]. Работа над декорациями и костюмами к постановке в конце 1913 футуристической оперы «Победа над Солнцем» (текст А. Крученых, музыка М. Матюшина, пролог В. Хлебникова) впоследствии была осмыслена Малевичем как становление супрематизма.

После начала 1-й мировой войны исполнил ряд агитационных патриотических лубков с текстами В. В. Маяковского для издательства «Современный лубок». Весной 1915 возникли первые полотна абстрактного геометрического стиля, вскоре получившего наименование «супрематизм». Изобретенному направлению – регулярным геометрическим фигурам, написанным чистыми локальными цветами и погруженным в некую «белую бездну», где господствовали законы динамики и статики, – Малевич дал наименование «супрематизм». Сочиненный им термин восходил к латинскому корню «супрем», образовавшему в родном языке художника, польском, слово «супрематия», что в переводе означало «превосходство», «главенство», «доминирование». На первом этапе существования новой художественной системы Малевич этим словом стремился зафиксировать главенство, доминирование цвета надо всеми остальными компонентами живописи.

На выставке «О,10» в конце 1915 впервые показал 39 полотен под общим названием «Супрематизм живописи», в том числе самое знаменитое свое произведение – «Черный квадрат (Черный квадрат на белом фоне)»; на этой же выставке распространялась брошюра «От кубизма к супрематизму».

В марте-июне 1918 деятельно сотрудничал в московской газете «Анархия», опубликовав около двух десятков статей. Участвовал в работах по декоративному убранству Москвы к празднику 1 Мая. В июне был избран членом московской Художественной коллегии Отдела Изо Наркомпроса, где вошел в музейную комиссию вместе с В. Е. Татлиным и Б. Д. Королевым.

Малевич, экспериментирует над человеческим восприятием окружающего мира. В 1918 году, он пишет белое на белом. Белые формы, словно тают в безграничной белизне, создавая чистоту и бесконечность мироздания. Он пишет: «Меня переносит в бездонную пропасть. Бестелесные геометрические элементы парят в неизвестном космосе».

Малевич конструировал прообразы будущих космических станций, находясь под влиянием теории межпланетных полетов. Чтобы добиться полного ощущения невесомости и быть частью вселенной, он отверг понятие верха и низа в своих работах

В своих других работах, Малевич, по собственным словам, выражал ощущения жизни, такие как парение, полет, гармония, дисгармония, зависание и т.д. Эти же ощущения способны воспринять только другие немногочисленные обладатели звукового и зрительного векторов, понимающие и особым образом развитые в восприятии абстрактных явлений.

Только людям с абстрактным мышлением близки и понятны идеи Малевича и его Чёрного квадрата о принципах свободного формообразования в пространстве, где одна форма-фигура переливается в другую, оживляя эту бесконечную цепочку переходов. Малевич хорошо осознавал универсальность открытия супрематизма, которая диктовала изменения во всех сферах творчества человека. Он лично создавал архитектурные супрематические проекты, называя их архитектонами. Геометрические тела, построенные на основе простейших геометрических форм, обретают новую жизнь. Архитектура постмодернизма полностью основана на этих идеях.

В рамках деятельности созданного им объединения «Утвердителей нового искусства» (Уновис) Малевичем были опробованы многие новые идеи в художественной, педагогической, утилитарно-практической сферах бытования супрематизма.

В конце мая 1922 переехал из Витебска в Петроград. С осени 1922 преподавал рисунок на архитектурном отделении петроградского Института гражданских инженеров. Создал несколько образцов и спроектировал супрематические росписи для фарфоровых изделий (1923). Исполнил первые рисунки «планитов», ставших проектной стадией в возникновении пространственно-объемного супрематизма.

В 1920-е гг. возглавлял Государственный институт художественной культуры (Гинхук). Руководил также в Гинхуке формально-теоретическим отделом, впоследствии переименованным в отдел живописной культуры. В рамках экспериментальной работы института проводил аналитические исследования, занимался разработкой собственной теории прибавочного элемента в живописи, а также приступил к изготовлению объемных супрематических построений, «архитектонов», служивших, по мысли автора,

моделями новой архитектуры, «супрематического ордера», который должен был лечь в основу нового, всеобъемлющего универсального стиля.

После разгрома Гинхука в 1926 Малевич вместе с сотрудниками был переведен в Государственный институт истории искусства, где руководил комитетом экспериментального изучения художественной культуры.

В 1927 уехал в заграничную командировку в Варшаву (8-29 марта) и Берлин (29 марта -- 5 июня). В Варшаве была развернута выставка, на которой прочел лекцию. В Берлине Малевичу был предоставлен зал на ежегодной Большой берлинской художественной выставке (7 мая -- 30 сентября). 7 апреля 1927 посетил Баухауз в Дессау, где познакомился с В. Гропиусом и Ласло Мохой-Надем; в том же году в рамках изданий Баухауза была опубликована книга Малевича «Мир как беспредметность».

В 1931 создал эскизы росписей Красного театра в Ленинграде, интерьер которого был оформлен по его проекту. В 1932-33 гг. заведовал экспериментальной лабораторией в Русском музее.

«Беспредметная живопись» Малевича, как и Кандинского, — это приближение к ритмичному выражению и гармонизации окружающего мира посредством чисто живописных настроений. Но у Малевича, кроме того, имеет место органический сплав пылкого колорита и величественно-строгих, весьма подвижных скульптурных форм.

В творчестве Кандинского чувствуется образность и эмоциональность, в живописных работах Малевича — конструктивность и логичность. Если Кандинский — это экспрессивное переживание, то Малевич — это строительство. У Кандинского имеет место живописно-гармоничное переложение народного искусства икон, лубков, колористическую и композиционную гармонию которого он очень глубоко прочувствовал, и которая является неотъемлемой чертой при гармонизации среды посредством дизайна у Малевича же — адекватность с внутренней сущностью народного искусства при самостоятельной жизни линии, формы и цвета, их собственной выразительности. Работы Кандинского часто передают одно простое чувство посредством сложной коллизии, что гораздо проще решает концептуализм. Апокалипсис Кандинского безысходен. Малевич праздничен, чист и ярок, его мастерство поражает гармонией формы и содержания, его апокалипсис исполнен Оптимизма.

Список литературы:

1. Власов В.Г. Большой энциклопедический словарь изобразительного искусства
2. Бобринская Е. Жест в поэтике раннего русского авангарда
3. Азизян И.А. Теоретическое осознание рождения авангарда и модернизм
4. Неизвестный русский авангард / Автор-составитель А.Д.Сарабьянов. М., 1992
5. http://www.artswonder.ru/arf-388.html Русский авангард как течение в искусстве: Малевич, Филонов, Кандинский.
6. http://all-art.do.am/board/stili_i_napravlenija_v_iskusstve/abstrakcionizm/1-1-0-2

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Хохлова Е.Ю. к.э.н., доцент; Иванников И.Ю., студент 4 курса

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Применение информационных технологий в управлении персоналом на Российских предприятиях и в организациях началось, к сожалению, сравнительно недавно.

В 1980-е гг. только организации, имевшие собственный отдел АСУ, пользовались программами учета персонала собственной разработки. Эти программы опирались на различные аппаратные платформы (начиная от мэйнфреймов и заканчивая ПК) и инструментальные средства (начиная от PL-1 и заканчивая Clipper и FoxPro) [1]. В настоящее время полным комплектом программного обеспечения пользуются в основном крупные организации и предприятия. У многих малых и микро предприятий и организаций зачастую просто не хватает средств на его приобретение. Но иногда дело заключается не в нехватке средств, а в недостатке знаний о возможностях информационных технологий в управлении персоналом.

В то же время, применение информационных технологий значительно облегчает и совершенствует процесс управления персоналом. Процесс управления персоналом можно представить в виде множества согласованных, постоянно принимаемых и реализуемых решений, направленных в конечном счете на достижение главной цели функционирования организации. Выработка каждого из этих решений должна быть информационно обеспечена [3]. Информационные системы управления персоналом это комплекс современных технологий и программного обеспечения, позволяющие совершенствовать и автоматизировать процессы в таких областях, как:

планирование и учет использования трудовых ресурсов;

формирование должностных инструкций;

планирование штатных расписаний;

подбор персонала;

отбор персонала;

учет персонала (персональные данные о сотрудниках);

ротация кадров;

расчеты с персоналом (расчет выплат по оплате труда, пособия, контроль выплат и т.д.);

кадровый документооборот;

персонализированный пенсионный и налоговый учет.

Также важная роль информационным технологиям отводится в защите самой информации, задействованной в управлении персоналом.

Информационные персонал-технологии можно разделить на две группы: интернет-технологии и специализированное программное обеспечение [2].

Таблица 1

Информационные технологии, используемые в управлении персоналом

Интернет - технологии	Корпоративные веб - сайты
	Электронная почта
	Профессиональные сообщества
	Программы мгновенного обмена сообщениями
Специальное программное обеспечение	Справочно-правовые системы
	Экспертные системы
	Специальные комплексные программы
	Отдельные модули программы
	ERP-системы

Рассмотрим более подробно вторую группу – «Специальное программное обеспечение».

Справочно-правовые системы. Наибольший интерес и практическую ценность для работников кадровых служб представляют справочно-информационные системы (СПС) законодательных актов. Наиболее популярны СПС «Консультант плюс», «Гарант» и «Кодекс». Система «КонсультантПлюс» позволяет практически мгновенно осуществлять поиски документов и их фрагменты. Отличительная особенность – возможность выбора логических условий при формировании запроса. Другие преимущества:

- возможность быстрого перехода из одного документа в другой по разветвленной системе перекрестных ссылок;
- получать списки (тексты) документов, информационное содержание которых взаимосвязано;
- осуществлять работу в многоканальном режиме просмотра текста документов;
- очень просто переносить текст выбранного документа в стандартный редактор Word и работать в нем: редактировать, добавлять новые фрагменты из других документов и т.д., а затем сохранять новый текст в необходимой папке;
- при наличии выхода в компьютерную сеть оперативно пополнять информационный банк из эталонного банка, причем уникальная особенность «Консультант Плюс» заключается в сочетании режима «гипертекста» с «кусочным» пополнением, т.е. без полной замены текстов.

В системе «КонсультантПлюс» содержатся документы, изданные высшими органами законодательной, исполнительной и судебной власти, а также министерствами и ведомствами. Поэтому здесь можно найти наиболее полную информацию по таким разделам, как гражданское законодательство, законодательство о труде, социальном обеспечении, браке и семье, административных нарушениях.

«Гарант» - справочно-информационная система, представляет собой собрание информационных блоков, каждый из которых, выделяется в

обособленный тип системы. Например, Гарант – Практик, Гарант-классик, Гарант-универсал, Гарант Профессионал и др.

В систему «Гарант» включен большой раздел, посвященный различным формам документов, в том числе по трудовым отношениям и социальной защите. Все приводимые бланки соответствуют действующему законодательству и требованиям делопроизводства, сопровождаются нормативными актами. Присутствуют формы договоров, утвержденные нормативными актами государственных органов, а также типовые формы договоров, составленных юристами. Включены рекомендации о том, как скорректировать типовую форму под конкретную операцию.

Юридическая система «Кодекс», содержит более 70000 документов федерального законодательства, документы, касающиеся международного права, законодательство Москвы, Санкт-Петербурга, и других регионов, а также образцы правовых и деловых документов, комментарии, статьи, консультации и другие информационные и справочные материалы.

Программные решения «Кодекс» позволяют организовать информационную систему любого уровня: от индивидуального или коллективного (на базе программных комплексов «Кодекс») до корпоративного или глобального (на базе системы «Кодекс- Internet») с практически неограниченным доступом к информационным ресурсам любых, в том числе территориально удаленных пользователей [3].

Многофункциональные экспертные системы, позволяют проводить профориентацию, отбор, аттестацию сотрудников предприятия; экспертные системы для группового анализа персонала, выявления тенденций развития подразделений и организации в целом; программы расчета зарплаты. **Специальные комплексные системы** управления персоналом, позволяют формировать и вести штатное расписание, хранить полную информацию о сотрудниках, отражать движение кадров внутри организации, рассчитывать зарплату.

Управление персоналом – это часть общей системы управления, которая и отражена в виде одного из модулей общей системы под названием «ERP» (Enterprise Resource Planning system), однако установка программы не предусматривает использования только одного модуля. Функциональность продуктов промышленных ERP-систем в области управления персоналом безусловна. Заложенный функционал модулей HRMS очень широкий; компания получает возможность создать единую централизованную информационную систему управления персоналом, которая будет служить реальным инструментом для консолидации и анализа информации о кадровых ресурсах. Однако для российских предприятий наиболее актуальными сегодня по-прежнему остаются базовые модули систем: функциональность по учету кадров (которая также обеспечивает требования законодательства по кадровому учету), модули учета рабочего времени и расчета заработной платы. Причина – современный уровень развития управления компанией. Многие организации после фазы активного роста оказались в ситуации, когда вопросы управления

персоналом решаются целым комплексом приложений, и первоочередная задача – консолидировать эти данные, прийти к единому решению [4].

На данный момент лидерами среди информационных систем по управлению персоналом являются «RB HR & Payroll» от Робертсон и Блумс Корпорейшн и «БОСС-Кадровик» от корпорации Ай-Ти.

Существует достаточно много компаний, предлагающих российском рынке HR- системы: АйТи; АиТСофТ; АСК; Атлант/Информ; Белтел; Бизнес Сервис-Софт; Бизнес-Консоль; Бэст; Гарант-Инфоцентр; Гектор; Гуманитарные Технологии; Инвента; Интех; Инфософт; Информконтакт; Инэк; Компьюлинк УСП; Ланкс; Ливс; Омега; Прайс/Уотерхаус Куперс; Риккон; С+; Северо-Западный Центр Новых Информационных Технологий; Си Технолоджи; Спутник Лаборатори; Трансфер Эквипмент Восток; Центр Мосвест; Центр информационных технологий Телеком-Сервис; ЭАСК; Эдвантедж Софт; Эксперт; Элко Технологии; 1С; INFIN; Oracle; Renaissance; Robertson&Blums; SAP AG и др.

Полноценное использование информационных технологий значительно облегчает и улучшает процесс управления персоналом. Но для этого необходимо более широкое внедрение современных программных технологий в как можно большее число компаний и предоставление льготных условий их установки малым и микро предприятиям и организациям.

Список литературы

1. http://900igr.net/prezentacija/ekonomika/
2. http://www.formanagement.ru/formans-206-1.html
3. http://diplomba.ru/work/34278
4. http://www.topsbi.ru/

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Царев А.А., аспирант кафедры менеджмента и государственного муниципального управления

Мухина Т.Н., ст. преподаватель кафедры менеджмента и государственного муниципального управления

ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Экономическое развитие России, темпы роста валового внутреннего продукта, качество жизни населения и независимость государства зависят от уровня продовольственной безопасности. Продовольственная стратегия страны предполагает высокую степень самообеспеченности в продовольствии.

В России была разработана Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции,

сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы. В 2016 году Государственная поддержка молочной отрасли страны осуществлялась в форме предоставления субсидий производителям сырого молока и в виде возмещения части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на строительство и реконструкцию объектов молочного скотоводства.

В 2014 году были введены специальные экономические меры в отношении ряда стран, поставлявших большие объемы молокопродуктов на территорию России, за счет снижения объемов импорта освободилась часть рынка для отечественных производителей. Но увеличение себестоимости производства в связи с инфляцией в стране и недоступность кредитных ресурсов по действующим ставкам привели к значительному снижению доходности производителей молока и молокоперерабатывающих предприятий. Поэтому благодаря высокой конкурентоспособности и умеренным ценам увеличились объемы поставок белорусской продукции [6].

Относительно низкая инвестиционная привлекательность молочной отрасли в условиях девальвации национальной валюты в 2014 – 2015 годах способствовала снижению объемов инвестиций в модернизацию и развитие производства и переработки молока [6].

Государство должно быть заинтересовано в увеличении объемов инвестиций в промышленность и строительство, в стратегическом развитии предприятий и максимальном повышении эффективности использования государственных средств [3].

Повышение себестоимости продукции российских производителей привело к увеличению потребительских цен на молочные продукты, одновременно идут процессы снижения покупательной способности денежных доходов населения.

Особого внимания заслуживает проблема повышения конкурентоспособности предприятий в современных российских условиях [2]. Для оценки конкурентоспособности используются методы стратегического анализа. В основе одного из методов лежит оценка групповых показателей.

Можно оценить показатели, характеризующие эффективность управления производственным процессом: экономичность производственных затрат, рациональность эксплуатации основных фондов, совершенство технологии изготовления товара, возможность стабильного развития предприятия в будущем. Можно также оценить показатели, отражающие эффективность управления оборотными средствами [2].

Поэтому для проведения стратегического анализа и построения стратегических планов нужно использовать методы прогнозирования. Рассмотрим построение прогнозов экономических показателей на примере предприятия ОАО «Останкинский молочный комбинат». Это предприятие работает в Москве с 1955 года и является одним из основных производителей молочных продуктов. Высокий уровень конкуренции требует от производителей постоянных инноваций, контроля качества продукции и применение современных технологий мирового рынка.

Навыки использования информационного обеспечения профессиональной экономической деятельности являются важнейшим фактором обоснованности принимаемых решений в производственной деятельности, использовании ресурсов, определении стратегии развития и эффективности управления в целом [1, 7, 8].

В таблице 1 представлены данные отчетности предприятия ОАО «Останкинский молочный комбинат» для решения задачи исследования динамики производства молочной продукции.

Таблица 1

Выручка ОАО «Останкинский молочный комбинат» за 2005 – 2015 годы (тыс. руб.)

Годы, t	Выручка предприятия, тыс. руб.
2005	1757099
2006	1827500
2007	2437844
2008	3947171
2009	4126030
2010	4309991
2011	4773290
2012	4924351
2013	6375746
2014	7139775
2015	7637847

Вначале исходные данные можно поместить в таблицу Excel, а затем построить график и линию линейного тренда (рис. 1).

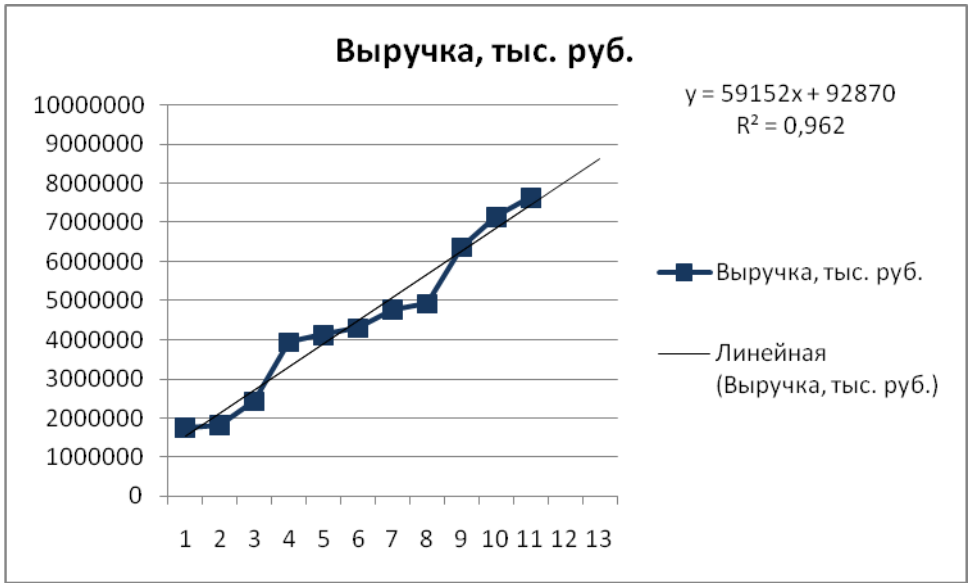


Рис. 1. Построение прогноза выручки

Можно построить к исходному ряду $Y = f(t)$ линейный тренд:

$Y = 92870 + 59152\ x$

Используя полученное уравнение, строим прогноз выручки от продажи продукции на заданный момент времени в будущем периоде.

Правильность подбора прогнозирующей функции оценивают с помощью статистических показателей, таким же образом исследуют и другие экономические показатели: производственные затраты, оборотные средства, затраты на рекламу и сбыт. На основе подобных исследований можно разработать мероприятия по снижению затрат и по повышению эффективности использования оборотных средств.

На современном этапе в молочной отрасли необходима модернизация и повышение эффективности производства, реализация инновационных проектов. Также развитие молочной отрасли связано с наращиванием объемов производства молока и повышением качества молочной продукции.

В соответствии с Программой развития молочной отрасли до 2020 года, разработанной Союзмолоко, в 2014 году предусматривалось субсидирование инвестиционного и краткосрочного кредитования, возмещение части капитальных затрат на создание и модернизацию перерабатывающих предприятий и объектов молочного животноводства, субсидирование производства товарного молока. Также предполагалась поддержка переработчиков молока путём возмещения капитальных затрат на создание и модернизацию предприятий по переработке молока в размере не менее 35% сметной стоимости объекта, возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам (займам) на срок до 8 лет на строительство и модернизацию молокоперерабатывающих предприятий [6].

Реализация Программы развития молочной отрасли до 2020 года позволит создать условия для увеличения объемов производства молока и молочных продуктов и снизить количество поступающей на прилавки некачественной молочной продукции.

Список литературы:

1. Ашалян Л.Н., Аветисян М.В., Положенцева И.В., Женжебир В.Н., Филатов В.В. Ситуационный анализ рынка, необходимый для эффективного управления рыночной стоимостью бизнеса // Проблемы экономики. 2010. № 6. С. 22-29
2. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Диброва Ж.Н., Медведев В.М., Женжебир В.Н., Князев В.В., Кобулов Б.А., Паластина И.П., Положенцева И.В., Кобиашвили Н.А., Фадеев А.С., Шестов А.В. Коллективная монография / Москва, 2015. – 492 с.
3. Паластина И.П., Филатов В.В. Стратегическое управление предприятием на основе инновационных проектов // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2012. № 1. С. 180-184.
4. Положенцева И.В., Паластина И.П., Филатов В.В. Исследование экономических механизмов и функциональных особенностей управления рынками новшеств // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 444-462.

5. Бачурин А.П., Филатов В.В., Пшава Т.С., Паластина И.П., Титкова А.В., Положенцева И.В. Управление товарными знаками и ценовой политикой на российском рынке лицензионной продукции // Аспирант и соискатель. 2010. № 2 (56). С. 8-13.
6. http://milknews.ru/ analitika-rinka-moloka/molochnaya_otrasl.html © Milknews - Новости молочного рынка.
7. Серов В.В. Вопросы формализации нечетких знаний. Методы и практические приложения. – М.: ООО "Издательство "Спутник+", 2012. – 1-ое издание: 54 с. – ISBN 978-5-9973-21.
8. Серов В.В. Классификация нечётких знаний / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 70-71.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ РЫНКА ТРУДА

Шарова О.А., студент 4 курса

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Исследование рынка труда занимает одну из ключевых ролей в процессе подбора персонала. Ранее эта процедура занимала значительное количество времени. С внедрением информационных технологий данный процесс значительно упростился.

Рынок труда определяется как сфера формирования спроса и предложения на рабочую силу. Через него осуществляется продажа рабочей силы на определенный срок [1].

Национальный рынок труда имеет свои особенности. Состояние полной занятости населения на нем не может быть достигнуто: для развития национальной экономики необходимо наличие незадействованных или еще не освоенных ресурсов. Наличие свободных трудовых ресурсов, не задействованных в экономике, позволяет ей развиваться. При всеобщей занятости развитие происходит медленными темпами или же полностью прекращается.

Рассмотрим особенности рынка труда города Москвы.

Для рынка труда Москвы характерен высокий уровень конкуренции. Одновременно с этим наблюдается незначительные темпы роста рекрутинговой активности и постоянно растущий уровень текучести кадров.

В то же время, как показывает статистика, около 38% работодателей согласны взять сотрудника без опыта работы, минимальный опыт (около 1 года) требует 19% работодателей, еще 24% приглашают на собеседование соискателей с опытом работы от 1 до 3 лет и только 2% ищут претендента с опытом работы более 6 лет [1].

По данным сайта Trud.com, средняя заработная плата за 2016 год в Москве была в пределах 48 тыс. рублей. Самый низкий уровень дохода москвичей пришелся на февраль, месяц застоя после новогодних праздников. В

остальные месяцы средний уровень заработной платы находился в пределах 45-48 тыс. рублей [2].

Начиная с 2016 года, наиболее востребованными стали вакансии работников сферы торговли, а также провизоров-фармацевтов, водителей такси, разнорабочих, подсобных рабочих, грузчиков.

Рассмотрим перспективы развития московского рынка труда.

Здесь происходят постепенные, но значительные перемены. Рынок труда в последние годы был переполнен профессиями бухгалтеров, менеджеров и юристов. Сфера образования выпускала избыточное количество этих специалистов. Им на смену на рынке труда Москвы постепенно приходят рабочие профессии (строители, грузчики, укладчики); специалисты в сфере IT (game-дизайнеры, web-программисты, 3D-аниматоры, и др.); работники сферы торговли; работники медицинской отрасли (провизоры, фармацевты, стоматологи, косметологи).

Значительную роль в регулировании рынка труда Москвы играют сайты вакансий. Они сокращают время работодателей и соискателей по заполнению и поиску необходимых вакансий. Поиск осуществляется на основании резюме. Резюме помогает и соискателю и работодателю. Работодателю изучение резюме облегчает отбор на вакантные должности, а претендентам дает возможность повысить интерес к себе работодателей.

Структура и содержание резюме не установлены едиными правилами. Но оно в любом случае должно быть кратким, информативным и при этом преподносить соискателя с выгодной стороны.

Список литературы

1. news-front.info/2016/09/15/rynok-truda-moskvy-vost...ii-v-2016-2017-godu/
2. http://www.trud.com/
3. https://text.ru/rd/aHR0cDovL3JlcGVhdG1lLnJ1L25vdm9zdGkvMjAxNjA5L3J5bm9rLXRydWRhLW1vc2t2eS12b3N0cmVib3Zhbm55ZS1wcm9mZXNzaWktMjAxNi0zNzU3MTA4Lmh0bWw%3D
4. http://economy-ru.com/ekonomika-truda-knigi/po

АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Шершнёва Л.П. д.т.н., профессор, Богодухова Е.В., аспирант

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва, РФ

В швейной отрасли в настоящее время затруднено удовлетворение запросов отдельных типологических групп потребителей, предъявляющих однородные требования к одежде различного ассортимента, с максимальным учётом индивидуальных особенностей телосложения и внешнего облика.

Большое разнообразие групповых сегментов и недостаточно полный объем информации о потенциальных потребителях, не лучшим образом сказываются на качественных показателях результата проектирования – готовом изделии, возникают сложности при выборе предпочтительных моделей одежды.

Качество посадки изделия на фигуре основано на взаимосвязи плоской и пространственной форм одежды с поверхностью тела человека [1, 2, 3,]. В связи с этим, анализ пространственного положения тела человека, является необходимым условием для проектирования эргономичных конструкций женской одежды.

Недостатком ранее разработанных классификационных схем для проектирования одежды, характеризующих телосложение, является отсутствие в них чёткой связи осанки с особенностями скелетного каркаса тела человека.

Особый интерес для характеристики пространственного положения тела представляет очертание фигуры в профиль. По мнению Л.П. Шершнёвой профильную форму тела человека в значительной степени определяют изгибы его позвоночника [4]. Различная кривизна профиля спины не только отличает фигуры по внешнему виду, но и приводит к существенным изменениям в конструкции изделия.

Согласно исследованиям в области анатомии и биологии человека, подкожно-жировой слой и мышечный компонент тела, в большей степени, в отличие от скелетной основы, подвержены изменению. Многовариантность и возможность искусственной изменчивости мышечного и подкожно-жирового компонентов тела человека, даёт основание не рассматривать кривизну профильной проекции фигуры для определения её пространственного положения, применительно к конструированию одежды.

В настоящее время в швейной промышленности об осанке судят, в основном, по размерному признаку Пк (положение корпуса) и по количественным характеристикам глубины талии – ГтI (глубина талии первая), ГтII (глубина талии вторая).

Сравнительный анализ профильной проекции тела женщин, приведённый на рис. 1 показал, что при одних и тех же значениях размерных признаков (табл. 1), фигуры отличаются по степени и распределению кривизны спины; размерам и уровню положения грудных желез; положению корпуса; форме живота, бёдер, ягодиц.

Анализ фигур показал, что женщины с одинаковыми значениями Пк могут иметь разные прогибы по линии талии (ГтI и ГтII). Таким образом, очевидно, что Пк не является основным показателем пространственного положения тела человека, как и ГтI (глубина талии первая) и ГтII (глубина талии вторая) – они характеризуют кривизну спины, а не равновесие (баланс) корпусной и подкорпусной частей тела в пространстве.

На сегодняшний момент информационное обеспечение для проектирования одежды включает антропометрическую базу данных в виде набора линейных величин размерных признаков, без учёта пространственных особенностей каркасной системы скелета человека.

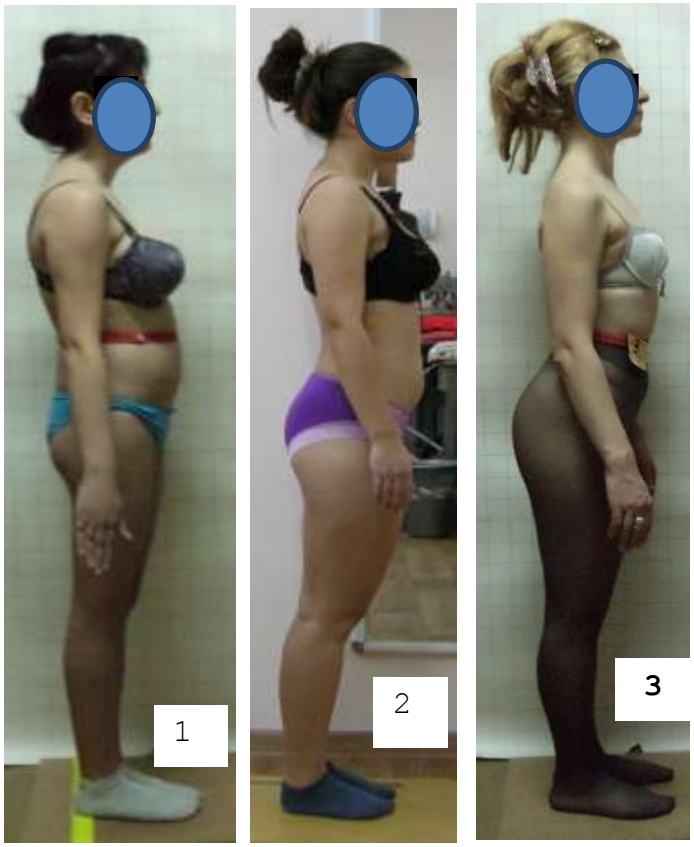


Рис. 1 - Профильный вид фигур женщин

Таблица 1

Сравнительный анализ фигур женщин с одинаковым значением положения корпуса (Пк)

№ респондента	Размерные характеристики				
	Р	ОгIII	Пк	ГтI	ГтII
1	142,5	92,5	5,4	5,0	2,5
2	151,0	89,3	5,2	5,0	7,3
3	155,0	86,6	5,2	5,6	8,5

Исследования, выполненные авторами и изучение материалов Г.Л. Трухана [5], В.Е. Кузмичёва [6] показали, что осанку характеризуют особенности биомеханической схемы тела человека при спокойном стоянии в вертикальном положении, образованной совокупностью осевого и добавочного скелетов.

Скелет образован костями и служит жёстким каркасом, устойчивым к деформации и сжатию, не зависит от количества жироотложений и развития мышц, является опорой телу, помогая сохранять его постановку в пространстве. По этой причине, сведения о пространственном положении корпусной и подкорпусной частей тела, координатах их основных антропометрических точек, являются существенными для построения чертежей деталей женской

одежды и, как следствие, для выбора оптимальных моделей, соответствующих новым требованиям к качеству одежды.

Пространственную модель корпусной и подкорпусной частей тела определяют опорные антропометрические точки (Втш – высота точки шеи сзади; Вл.т – высота линии талии сзади и спереди; Впс – высота подъягодичной складки) (рис. 2).

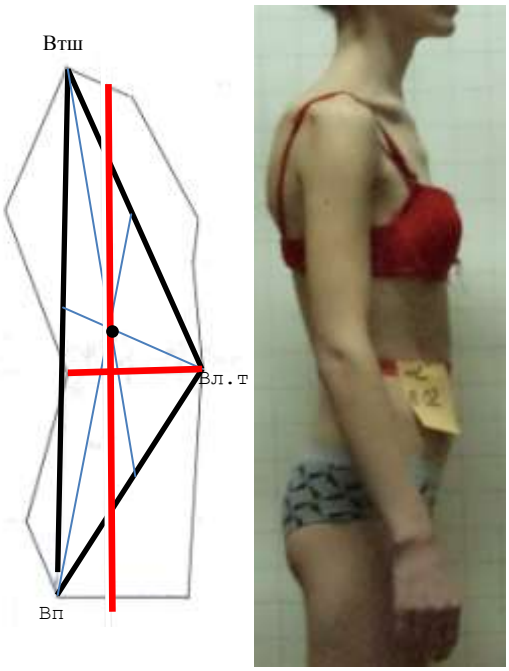


Рис. 2 - Пространственная модель корпусной и подкорпусной частей тела

Визуализация пространственного положения корпусной и подкорпусной частей тела выполнена на основе фотометрическое обследования 750 женщин в возрасте 18 – 65 лет, проживающих в различных регионах Российской Федерации. Работа выполнялась на примере женского населения Центрального Федерального округа (ЦФО), Северо-Западного Федерального округа С-ЗФО), Южного Федерального округа (ЮФО), Приволжского Федерального округа (ПФО). Фотосъёмка проводилась во фронтальной плоскости (вид спереди, со спины) и в профильной проекции, согласно методике, разработанной Шершнёвой Л.П., Пирязевой Т.В. [4, 8].

В дальнейших публикациях будут приведены данные об изменениях в построении чертежей с учётом пространственного положения корпусной и подкорпусной частей тела. Исследования корпусной и подкорпусной частей тела фигур различного телосложения проводили Пирязева Т.В. [8-12], Герасименко И.И. [13-14], Козлова Т.Е. [15] и другие авторы.

Список литературы

1. Горелова А.Е., Корнилова Н.Л. Теоретическое обоснование математического описания опорной поверхности верхней плечевой одежды // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2006, №1. С. 83…85.

2. Шаммут Ю.А., Корнилова Н.Л., Баландина Г.В. Разработка трёхмерной компьютерной модели торса фигуры для проектирования плотнооблегающих изделий// Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2008, №4. С. 79…82.

3. Корнилова Н.Л., Колотилов С.И., Анфимов В.Г., Жарова Ю.С. Силовой анализ позвоночного столба человека для проектирования корсетных изделий ортопедического назначения // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2009, №4. С. 80…83.

4. Шершнёва Л.П., Ларькина Л.В., Пирязева Т.В. Основы прикладной антропологии и биомеханики. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА. – 2011. – 160 с.

5. Сивак В.И, Трухан Г.Л. Конструирование верхней одежды. – М. «Лёгкая индустрия», 1969. – 304 с.

6. Кузнецова А.В., Кузмичёв В.Е. Совершенствование проектирования манекенов фигур типового телосложения // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2012, №1. С. 99…104.

7. Богодухова Е.В. Совершенствование метода количественной оценки форм и пропорций женских фигур // Вестник технологического университета. – 2015, Т.18, №13. С. 129…133.

8. Пирязева Т.В. Антропоморфологические особенности телосложения женщин больших размеров: Учебное пособие / Российский заочный институт текстильной и лёгкой промышленности. – М.: РосЗИТЛП. – 2009. – 96 с.

9. Пирязева Т.В. Разработка методики расчета и построения чертежей деталей женских брюк на типовые фигуры. – М.: Швейная промышленность, 2014, № 4. – с. 22-24.

10. Пирязева Т.В. Разработка методик конструирования и конструктивного моделирования женских юбок и брюк на типовые фигуры / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 99-102.

11. Пирязева Т.В. Исследование влияния телосложения женщин больших размеров на чертёж развёртки тела / Взаимодействие высшей школы с предприятиями лёгкой промышленности: наука и практика. Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры технологии и материаловедения швейного производства. Костромской государственный технологический университет. – Кострома, 2013. – с. 85-86.

12. Пирязева Т.В., Галкина С.Б. Апробация и совершенствование авторской методики конструирования плечевой одежды на женщин больших размеров / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 103-106.

13. Мещерякова Е.С., Герасименко И.И. Исследование признаков телосложения подкорпусной части женщин, обеспечивающих рациональную эргоконструкцию. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности IV Международная конференция: II Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов. – М.: Издательство «Спутник +», 2014. – с. 75-77.

14. Герасименко И.И., Авилкина Э.Ю. Разработка базовых конструктивных основ женских брюк различного функционального назначения. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 62-67.

15. Козлова Т.Е. Совершенствование конструктивно-композиционных решений одежды в зависимости от особенностей телосложения человека / автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук / Российский заочный институт текстильной и лёгкой промышленности. – М., 2005.

СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ

МОСКВА ОБЕЗГЛАВЛЕННАЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСА РАЗРУШЕНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ ХРАМОВ

Арсеньев Н.С., студент 1 курса, Герасименко И.И., старший преподаватель, член Международной ассоциации «Союз дизайнеров»

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В десяти минутах ходьбы от нашего университета, возвышаясь над рекой Яузой, стоит Андроников монастырь, теперь это Музей древнерусской культуры им. Андрея Рублева, обитель древнерусского искусства, в основном иконописного. Пройдя под тяжелыми сводами ворот монастыря, привычно перекрестившись, мы ожидали увидеть картину, открывающуюся на территории любого монастыря или храма: гуляющих богомольцев, добродушных сторожей-дворников, чинно прохаживающихся священников и снующих из постройки в постройку служек…

Однако мы не сразу смогли понять, в чем дело: вроде всё на месте, и храмы, и прочие постройки, и люди гуляют, только не молятся они на храмы, а просто рассматривают их. Да и сами храмы (за исключением ныне действующего храма Спаса Нерукотворного Образа) и постройки стоят как неживые, то есть не используемые, как объёмные фотографии, которые можно лишь рассматривать. Между тем, такое странное в наше время положение музея в советский период было бы для многих храмов одной из самых лучших участей, а иначе говоря, спасением. Вдумайтесь, только на территории Москвы из около восьмисот храмов к 1987 году действующими остались всего 47, 372 были переоборудованы под секулярные нужды (с перепланировкой под новые нерелигиозные функции). Притом, если храм переоборудовался под музей, его интерьер относительно сохранялся и даже реставрировался, а если под склад или завод, - то утварь вывозилась, росписи и мозаики могли быть сбиты или замазаны, или закрыты. 426 храмов, в том числе и Храм Христа Спасителя, были и вовсе разрушены.

Придя к власти, большевики хотели максимально закрепиться и завладеть умами народных масс. Для этого надо было сделать одновременно две вещи: создать новую идеологию (культ вождя, великого сына Родины Матери, можно считать и альтернативой религии), спроецировав её на новую культуру, и избавится от старой, как от консервативного оплота старого режима, притом ведущего активную проповедь своих взглядов. Такими оплотами являлись:

- консервативно настроенная интеллигенция и ученые, которые были запрещены, высланы за границу, уничтожены или перевербованы;

- всегда способное к самоорганизованной борьбе казачество, которое было уничтожено как организационная структура, сами казаки физически

репрессированы, а их территории, потерявшие автономность, заселены дружественным к власти иногородним населением;

- и, конечно же, Русская Православная Церковь со своей непримиримой позицией, возможностью влиять на умы паствы и культурой, оставшейся от дореволюционного периода и напоминающей о нем.

Мы преклоняемся перед подвигом Новомучеников и исповедников Российских, но в данной статье затронем вопросы гонения на объекты церковной архитектуры, попавшие под исполнение идеологии В.И. Ульянова-Ленина, лаконично и емко характеризующейся фразой: «Наше дело — бороться с господствующей, черносотенной и буржуазной национальной культурой великороссов» [1, стр. 122]. Очевидно, что основой национальной культуры великороссов было Православие. Именно поэтому уничтожение, осквернение и очернение всего того, что связано с православной религией, стало непременным условием борьбы большевиков с культурным и идеологическим наследием Империи.

Кроме того, советской власти для восстановления и развития экономики понадобились немалые средства, церковное имущество, отбираемое у храмов, в том числе. По непроверенным сведениям (которые впрочем, и проверить уже невозможно, но легко допустить), большевистское руководство манили церковные сокровища, хранившиеся на протяжении многих веков замурованными (за алтарем самое надежное место!) в храмах богатыми людьми и военными (трофеи), получить доступ к которым, можно было, только разрушив храмы. Вам это ничего не напоминает?

Большинство Православных храмов, в том числе Храм Христа Спасителя, было уничтожено в 1930 годы — во времена правления Сталина. За советский период, общее количество православных религиозных сооружений сократилось в 10 раз, причем первая половина разрушений пришлась на 1920-1930 годы, а остальная часть - на 1940-1980 годы.

Самый большой удар был нанесен по сердцу Москвы: Храмам и монастырям Московского кремля, и храму Христа Спасителя. Первые сносы храмов стыдливо обосновывались необходимостью расширения и выпрямления улиц с целью решения транспортных проблем. В июне же 1928 года с совещания в агитационно-пропагандистском отделе ЦК ВКП (б) по вопросам антирелигиозной пропаганды началась эпоха оголтелого наступления на религию. 1929 год стал переломным еще в одном отношении, изменилась техника уничтожения зданий, - их начали взрывать. Порох изготавливался из хлопка, для пополнения запасов которого (не только для взрывов храмов) истощенной советской экономике пришлось переориентировать практически всю сельскохозяйственную деятельность Туркестана (прибегая подчас к репрессиям) на выращивание хлопка, построить заводы для его переработки на месте, так как везти сырец было накладнее.

После революции Кремль лишился 17 церквей. Начало этому было положено Лениным, лично выкорчевавшим крест с Распятием Христовым на месте гибели Великого князя Сергея Александровича. Новой власти, переехавшей в Москву и обосновавшейся в Кремле, нужно было обживаться, а

такие исторические памятники как Чудов и Вознесенский монастыри (которые должны быть восстановлены по указу президента В. В. Путина) мешали постройке новых административных зданий и…столовой! На рис. 1 можно сравнить план Кремля до и после Октябрьской революции.

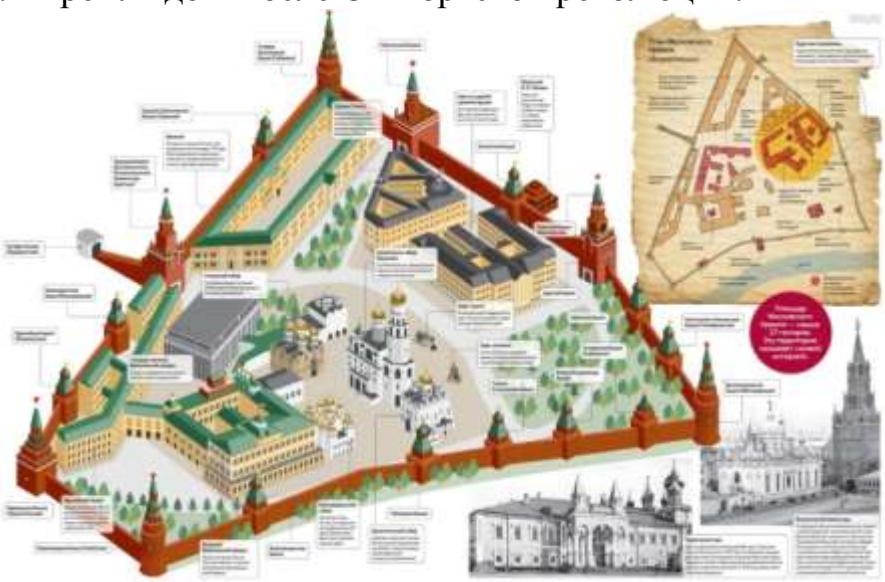


Рис. 1. План Московского Кремля до и после советской власти.

Предложение воздвигнуть «новый дворец рабочих и трудящихся крестьян» на месте «дворцов банкиров, помещиков и царей» внес С.М. Киров на I-ом съезде советских депутатов, проходившем в 1922 году. А в 1924 году возникла необходимость увековечить память В.И. Ленина в связи с его смертью. Сначала обе эти идеи существуют порознь, но один из лидеров Ассоциации Новых Архитекторов (АСНОВА) В. Балихин сумел их объединить. К реализации предложения Кирова о создании Дворца советское правительство приступило почти через 10 лет – в самом начале 1931 года.

Разобрать храм Христа Спасителя до основания не получилось, тогда было решено его взорвать. 5 декабря 1931 года в 12 часов дня Храм-памятник воинской славы, Главный Храм России был варварски уничтожен.

После первого взрыва Храм устоял, пришлось закладывать новый заряд взрывчатки. В несколько часов все было кончено. Национальная духовная святыня России была превращена в руины, расчистка которых заняла еще полтора года. Но Великая Отечественная Война не дала достроить на месте храма Богочеловека дворец памяти, мнившего себя «человекобогом». После войны чаша недостроенного фундамента была использована для постройки бассейна «Москва».

По воспоминаниям Валентина Васильевича Петрова, друга и преподавателя первого космонавта Юрия Алексеевича Гагарина, и сохранившейся стенограмме (архив социально-политической истории), Гагарин, увидев в церковно-археологическом кабинете МДА в Сергиевом Посаде макет храма-памятника, и, поинтересовавшись, что с ним сейчас, одним из первых публично высказал идею восстановления храма на пленуме ЦК Комсомола, посвященном вопросам воспитания молодежи. Прочитав свою

заранее согласованную речь, в заключение он с горечью сказал: «О каком патриотическом воспитании молодежи можно говорить… в Москве была снята и не восстановлена Триумфальная арка,… когда храм воинской славы взорван…Я видел только макет, и то душа замирает… ». [3] К сожалению, первый космонавт не дожил до восстановления Московских Триумфальных ворот, сооруженных, как и храм в честь победы русского народа в Отечественной войне 1812 года.

Прошли годы. Мы вновь видим этот величайший памятник героям войны 1812 года отстроенным и действующим во всей своей красе. На нулевом этаже храма открыт Музей церковного искусства, распахивающий перед нами историю создания, разрушения и восстановления храма. Здесь можно также увидеть памятники иконописи, церковную утварь и облачения.

Рис. 2. Храм Христа Спасителя: а) до революции, б) при взрыве, в) в наше время.

В наше время с возрождением православия в России церковная жизнь набирает обороты, идёт полным ходом возрождение церковного искусства. Значительная часть храмов вновь передана Русской Православной Церкви. Начало богослужебной жизни в них предполагает минимальный уровень восстановления облика храмовых зданий согласно церковным канонам, с последующей скрупулёзной реставрацией до придания им дореволюционного состояния. Вместе с тем строятся и новые храмы, иногда на месте старых разрушенных (главный пример – храм Христа Спасителя), а также в новых районах Москвы, возникших на территориях, где храмы отсутствовали (Зябликово, Орехово-Борисово, Марьино и др.).

Значит ли это, что, не смотря на результаты безбожных гонений двадцатого века, благодаря современной реконструкции облик храмов в итоге возвращается к дореволюционному, и, войдя в реконструированный храм, можно даже не догадаться о том, что он пережил в годы богоборчества?

К сожалению, войдя далеко не в каждый храм, вы придёте к таким выводам... Мы сейчас говорим не о тех храмах, очередь до восстановления, которых еще не дошла (теперь с образованием 16 апреля 2016 года Экспертного совета по церковному искусству, архитектуре и реставрации РПЦ имеется надежда на то, что после реставрационных работ, проводимых под его надзором, они будут приведены в свой дореволюционный вид). Мы говорим сейчас о двух проблемах, вытекающих из благих намерений настоятелей восстанавливаемых храмов, вызванных тем, что им приходится принимать на

месте решения, исходя из жизни церковного общества и своих богословских рассуждений, возможно хороших и целесообразных, но наносящих удар по культурной и исторической составляющей наследия Церкви.

Истоки первой проблемы лежат в дореволюционном времени, когда церковное искусство, в угоду обеспечивающим его ктиторам храмов, дворянам и помещикам, выращенным на западной светской культуре, потеряло свою аутентичность и стало развиваться по европейским канонам. Знаменный распев заменился на партесное пение, сочиняемое светскими композиторами и услаждающими слух «заказывающим музыку помещикам». Храмы, строившиеся в стиле барокко, наполнялись росписями, иконами и утварью, выполненными в европейском живописном стиле, бравшем образы с натур, подобно католическим произведениям, а не из иконописных подлинников и канонов. Конечно, это было в некотором смысле отступлением от канонов православной церкви и уже сложившейся в нашей цивилизации традиции, увы, в сторону человекоугодия. Такие иконы и росписи хочется разглядывать, как художественные произведения, а не молится на них. В отличие от работ, беспристрастно выполненных по канонам, глаз отвлекается на реалистичные моменты, такие как земная красота и натуралистичные элементы, также привлекает манера исполнения мастера (конечно и в канонических изображениях видна конкретная иконописная школа, или даже рука конкретного иконописца, но присутствует стремление минимизировать это).

Согласно вышесказанному, некоторые православные общины во главе со своими настоятелями, получая в пользование храмы с такими росписями и иконами, не реставрируют их, а наоборот сбивают до конца, чтобы восстанавливать храм уже согласно канонам, ошибочно полагая, что храм этот таким никогда не был (недоразумением девятнадцатого века). И, возможно они по своему правы, но игнорируется тот факт, что полученное здание является не только местом для их церковной жизни, но и историко-архитектурным памятником целого культурно-исторического пласта, пласта российской империи, притом действующего (даже если официально не носит такого статуса). Архитектура и изображения, выполненные русскими мастерами на православные темы, пусть в господствовавшей в то время западной стилистике, являются все-таки уже имеющим право на существование направлением православной культуры, которая и известна тем, что состоит из многого вобранного ею от других культур и наполненного новыми смыслами, и тем самым окультуренного и прочно интегрированного. Удачным примером правильного понимания данной ситуации, восстановления и сохранения нужного облика, является храм священномученика Климента папы Римского в стиле Барокко (рис. 3). Для полного погружения в культурную атмосферу, в храме постоянно звучит органная музыка и партесные песнопения.

Второй проблемой является использование современных материалов и простых форм. Оправданно, когда это происходит при строительстве новых храмов, временных, например, по проекту «200 храмов», на территории которых впоследствии будут построены основные храмы (временный храм святой блаженной Матроны Московской, рис. 4). И грустно, когда при

реставрации старых памятников вместо роскошных и изящных дореволюционных сводов здание могут покрыть современной и дешёвой, но безвкусной двускатной крышей. Вместо росписей, выкрасить стены в белый цвет, вместо расписанного иконостаса с позолоченной резьбой установить гипсокартонный с фотографиями икон.

Рис. 3. Храм священномученика Климента папы Римского, вид снаружи и внутри.

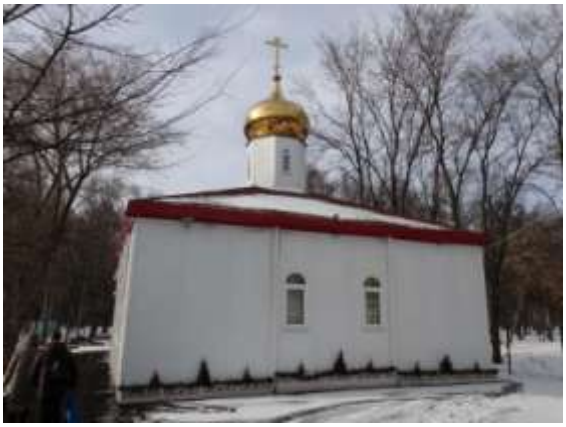


Рис.4. Временный храм святой блаженной Матроны Московской, (Москва, ул. Софьи Ковалевской).

Причины подобных решений кроются в современной церковной жизни и менталитете современных верующих, которые приходят в храмы не из девятнадцатого века, а из современного мира. Это банальная нехватка средств, и идея как можно быстрее начать с чего либо, и такое решение часто становится единственно возможным и верным. Также роскошь храмов, которая ранее вызывала у верующих чувство величия Бога и его Церкви (и даже не верующих, вспомним, что произвело впечатление на послов князя Владимира Красное Солнышко, посланных посмотреть «греческую веру» на богослужении с Византии), теперь вызывает у привыкших думать рационально людей мысли о бессмысленности таких трат: «Лучше бы нуждающимся раздали!» А в минималистичных интерьерах ничто не отвлекает человека от единения с Богом. Однако ни о каком возрождении культуры говорить не приходится.

Вместе с тем появляется угроза утраты единой культурной среды, в «восстановленных по-разному храмах», несущая угрозу уже духовному

единству церкви. Вот что пишет об этом древлехранитель Московской городской епархии протоиерей Леонид Калинин: «В этот процесс было вовлечено множество светских архитекторов и художников, не имеющих подлинного фундамента духовной жизни, достаточного профессионального опыта в вопросах церковного искусства и архитектуры, поэтому плоды их творчества – поистине удручающе. А ведь вопрос сохранения единообразных традиций церковного искусства, иконографии, церковного пения – иначе говоря, видимого и слышимого наследия Церкви – ничто иное, как вопрос нашего единства! Дух Святой через соборный разум Церкви творит себе форму в архитектуре, музыке и в священных изображениях, а эта форма – содержит в себе благодать Святого Духа.

Вмешательство в постсоветские годы невоцерковлённых, далёких от православия людей и даже политических деятелей в церковное искусство нанесло ему значительный урон. Сегодня наша задача – «собирать камни». Мы должны сохранить аутентичность православного Образа и нашей общности, иначе, с утратой единого «культурного кода», расплывётся и, в конце концов, исчезнет само единство Церкви и веры православной». [2]

Так какая же ты современная Москва, обезглавленная, или нет? И можно ли тебя обезглавить? Или ты, как и вся остальная Святая Русь, вновь и вновь будешь, подобно птице Феникс возрождаться из пепла, как уже было раньше, до двадцатого века?

Конечно, Москва лишилась многих своих глав, вместо них высятся возведенные индустриальным веком трубы заводов, напоминающие безголовые шеи, высотки сталинского ампира и новые небоскребы, не имеющие в своем облике национальной идеи. Некоторые главы вновь отреставрированных, или даже вновь отстроенных церквей выглядят не так величественно, а может быть просто время не прошло, чтобы они, внушали уважение, неся с собой часть прожитой при них истории. Или время сейчас другое, не лучше, не хуже, просто другое, и архитектура нужна другая, а к той уже не вернуться? И, если бы не советская власть, по какому пути развивался бы город? Очевидно, вместо культурной революции он встал бы на путь более медленной, но такой же неумолимой эволюции. Вместе с тем, даже все эти разрушения уже несут в себе часть истории, историю двадцатого века, и если всё восстановить, то, что будет напоминать нам об этом историческом периоде? Зато оставшиеся главки теперь ожили, с них вновь слышен колокольный звон. А какова будет их концентрация, и будет ли этот звон заглушен городскими суетными и развлекательными звуками, зависит от нас с Вами, дорогие горожане.

Список литературы

1. Владимир Ильич Ленин: Критические заметки по национальному вопросу: Полное собрание сочинений В. И. Ленина, изд. 5, т. 24: Издательство политической литературы, Москва, 1973: 568 страниц.

2. Официальный сайт «Экспертного совета по церковному искусству, архитектуре и реставрации РПЦ»: статья «Искусство требует совета»: http://expertchurch.ru/articles_4#st2

3. «Космос как послушание» — российский телевизионный документальный фильм телестудии Роскосмоса, 2010 г. / https://ru.wikipedia.org/wiki/Космос_как_послушание.

КРАУДФАНДИНГОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА 3D ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УФА

Арсланова А.У., студент 1 курса

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа, РФ

Высокие технологии с каждым годом все активнее внедряются во все сферы жизнедеятельности человека, стремительно меняют производство и образование. 3D технологии осваиваются увлечёнными детьми школьного возраста в кружках в рамках дополнительного образования и постепенно внедряются увлечёнными учителями в основное образование. В Республике Башкортостан есть центры молодежного инновационного творчества, но нет Ресурсного центра Ассоциации 3D образования, который занимается внедрением аддитивных технологий в учебную деятельность. Обычно такой центр возникает на базе школы.

Интервью с директорами двух новаторских школ показало, что в них действуют 3D кружки и у педагогических коллективов есть желание внедрить 3D технологии в учебный процесс. Гимназия №39 города Уфа готова создать на своей базе Ресурсный центр, но не может единолично решить вопрос покупки необходимого оборудования. Группа инициативных студентов УГНТУ активно занялась решением данной проблемы. Проект получается комплексный, но был разделён на модули для поиска ресурсов по отдельным позициям. Для работы над идеей проекта заинтересовала возможность использования краудфандинга, который набирает популярность в сфере финансирования стартапов и локальных бизнесов [1].

Цель - создание крауд-проекта «Ресурсный центр 3D образования в городе Уфа» для размещения на краудфандинговой платформе планета.ру.

Задачи: 1) составить текстовое описание проекта, 2) определитть необходимую сумму для сбора и составить список вознаграждений, 3) сделать сценарий и снять видеообращение, 4) привлечь финансирование для покупки базового комплекта 3D лаборатории.

Краудфандинг – народно-общественное финансирование и продвижение проекта через Интернет-платформу. Этот способ позволяет донести хороший продукт до покупателей посредством общения в социальной сети. Краудфандинг проекта требует новых навыков: умение представлять информационный материал, умение работать с публикой, запускать ролики и т.п. Предприниматель в коротком видео-обращении рассказывает о своём проекте, делится его историей и развитием, выстраивает особые отношения доверия с инвесторами и покупателями. Компания «КраудКонсалтинг» организовала на сайт Crowdsorsing.ru краудшколу и выпускает электронный журнал. Московская школа управления Сколково доработала образовательную программу «Школа краудфандинга» российской краудфандинговой платформы Planeta.ru [2]. Слушатели узнают, как с помощью краудфандинга можно реализовать свой проект: найти инвесторов и партнёров, провести

маркетинговый анализ бизнес-идеи и разработать PR-стратегию. На завершающем этапе слушатели презентую свои краудпроекты ведущим экспертам. Тем самым слушатели получают готовую систему планирования и реализации краудфандинговой кампании. Выделена специализация образовательных курсов, в том числе социальное предпринимательство, бизнес, социальные и городские проекты.

Краудфандинг имеет особенности:

1) система сбора средств через интернет-платформу (сбор определенной, фиксированной и заранее заявленной суммы);

2) определенные временные рамки для сбора средств;

3) все, кто поддерживает проект, в дополнительном порядке гарантируют себе бонус от автора проекта (взаимовыгодное сотрудничество).

Крауд-проект состоит из видеообращения, текстового описания проекта, финансовой цели и периода сбора, вознаграждения. Сторителлинг – текстовое описание проекта, которое позволяет детально разобраться в вашей идее. Текстовая информация должна сопровождаться фотографиями, чтобы четко были представлены продукт или услуга. «Доноры» должны понять, на что пойдут их деньги. В текстовом описании необходимо представить команду, цель, задачи, ожидаемые результаты, проблемы.

Работа над видеороликом включала коллективное обсуждение и создание сценарного плана, планирование, подготовку и организацию видеосъёмок. К созданию графического и видеоряда обращения подключился ученик 11 класса информационного профиля обучения. Съёмка проходила в помещениях и с использованием оборудования гимназии. Крауд-проект в ходе всех этапов его подготовки получил консультацию специалистов и будет выставлен на карудфандинговой платформе на 3 месяца.

В России возникло новое олимпиадное направление по 3D-технологиям, которое набирает все большие обороты в различных регионах страны. Региональный этап олимпиады проводится только в тех регионах, где действует Ресурсный центр 3D образования, ведущий учебно-тренировочную, методическую и информационную деятельность. Ресурсный центр 3D образования – это отправная точка развития региона в инновационном направлении, основными задачами которого являются: повышение качества инженерного образования; углубление понимания физических основ функционирования проектируемых изделий посредством 3D-моделирования, 3D-печати, сканирования и объемного рисования. Аддитивные технологии будут использоваться на уроках технологии, черчения, информатики.

Помещение для учебного процесса предоставляется школой. Часть необходимых ресурсов может быть получена бесплатно (прежде всего программное обеспечение). Для запуска Ресурсного центра 3D образования необходим базовый комплект 3D лаборатории. Комплект соответствует не только обязательному минимуму содержания образования, но и рассчитан на учеников, которые могут работать по программе, превышающей обязательный минимум, дает возможность учесть познавательные потребности продвинутых учащихся.

Рис.1. Комплект «3D лаборатория»

На странице проекта размещается информация о вознаграждении участникам краудфандинга. Наиболее массовыми являются небольшие суммы. Необходимо при назначении вознаграждения учитывать расходы на пересылку. Наш проект предлагает в зависимости от суммы участия:

300 р. – письмо с благодарностью,

500 р. – брелок, напечатанный на принтере,

1000 р. – книга «Родная 39-я»,

2000 р. – сувениры с логотипом УГНТУ.

Спонсоры как целевая аудитория крауд-проекта отличаются от непосредственных получателей блага. Взгляд на проект с позиции привлечения внимания и ресурсов спонсоров добавил в стратегию продвижения отдельное направление для создания стратегии информационного повода.

Мы надеемся, что в скором времени в Башкортостане будет действовать Ресурсный центр 3D образования, который будет участвовать в формировании инженеров будущего. Наш регион будет проводить олимпиады по 3D-технологиям. Повышение квалификации учителей школы с использованием 3Д технологий расширит круг участников регионального этапа олимпиады. Учителя получат сертификацию Эксперта Олимпиады (не менее 10 человек) и Регионального эксперта Олимпиады (не менее 1 человека) в первый год деятельности Ресурсного центра 3Д образования. Школы в сетевом взаимодействии будут участниками конкурса Федеральной целевой программы развития образования «Инновации в школьном технологическом образовании» в 2018 году. Инженерное образование получит значительный приток абитуриентов.

Экономическая значимость проекта в том, что больше школьников будут выбирать профессии инженерной направленности, будут уметь работать в командах, заинтересуются проектной деятельностью. Школы получат компетенции управления проектами, смогут активнее подавать заявки на дополнительное финансирование своей деятельности.

Проект имеет большую социокультурную значимость, т.к. организуется сетевое взаимодействие школ по инженерному направлению профильной подготовки. Международное сотрудничество школ дополнится освоением 3Д технологий.

Список литературы

1. Сунаева Г.Г., Сунаева С.Г. Краудинвестинг технологических стартапов // Инновации и перспективы сервиса: Сборник научных статей заочной XI Международной научно-технической конференции, 1 декабря 2014 г. – Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014, с.178-180.
2. Сунаева Г.Г., Рафутдинов Т.С. Интернет для краудфандинга стартапа // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-практических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник+», 2015, с. 49-51.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ С УЧАЩИМИСЯ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ!» НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СПАСАТЕЛЬ»

Афендин И.В., полковник запаса МЧС России, преподаватель-организатор ОБЖ

ГБОУ Гимназия «Свиблово», Москва, РФ

Как известно, юноши старших классов менее вовлечены в проектную деятельность, связанную с конструированием, дизайном и изготовлением одежды, аксессуаров или снаряжения, в отличие от девушек, что показывает их преимущественное присутствие на многочисленных городских конкурсах модельеров и дизайнеров, таких как «Экзерсис», «Особая мода», «Стиль», «Хочу быть модельером!» и других. Работая в образовательных организациях города Москвы на должности преподавателя-организатора предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», я обучаю ребят основам военной службы. Соответственно, я ориентирую юношей и девушек на такие профессии как военнослужащий, сотрудники правоохранительных служб и спасателей МЧС.

Вместе с тем, обращаю внимание и на творческие способности среди юношей старших классов, чтобы способствовать их всестороннему развитию и реализации. Убеждён, что поиск своей профессии учащимися происходит, как правило, в ходе увлечённой проектной деятельности, а закрепляется выбор успешным участием в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, с динамикой роста уровня мероприятий – от школьного до Всероссийского или международного. А как приходит успех, предлагаю ознакомиться на примере из моего опыта по подготовке и оформлению творческой работы «Спасатель» с учащимся 10-го класса для конкурса «Хочу быть модельером!».

Очевидной предпосылкой успеха, на мой взгляд, является актуальность темы, увязанная со знаковым историческим событием - юбилеем профессии или другим интересным фактом, совпадающим с увлечением учащегося.

В 2012-м году, работая в ФГКОУ "Московское суворовское училище Минобороны РФ", отметил интерес у суворовцев к теме оберегов, как атрибутов, используемых воинами, что являлось актуальной темой в год 200-летия Отечественной войны 1812-го года. В результате изготовления коллекции

оберегов получился исследовательский проект «Солнцеворот». А успешное участие в городском конкурсе «Хочу быть модельером!» в номинации «Аксессуары» [3], способствовало дальнейшему сотрудничеству с МГУТУ им. К.Г. Разумовского.

В 2014 году с учащимися ГБОУ «Школа № 167 им. Маршала Л.А. Говорова» на конкурс «Хочу быть модельером!» был представлен проект «Белые голубки». Проект об одежде сестёр милосердия времён I-ой мировой войны, 100-летие которой отмечало мировое сообщество, занял первое место в номинации «Одежда для кукол».

Рис. 1 Проект "Солнцеворот" 2012 г. Рис. 2 Проект "Белые голубки" 2014 г.

Учебный 2015 - 2016 год, для меня, как ветерана МЧС России, был ознаменован 25-ой годовщиной создания министерства и Корпуса спасателей МЧС России. Отмечу, что профессия «спасатель» в нашей стране является всё более известной и востребованной. А одежда спасателей имеет свою специфику, особенности в аксессуарах и снаряжении. Уже работая в ГБОУ Гимназия «Свиблово», заметил, что на учебных занятиях и во внеурочной деятельности многие учащиеся заинтересовались вопросами оказания помощи пострадавшим от всевозможных угроз и опасностей. При этом ребята обращали внимание на специальную одежду и снаряжение сотрудников спасательных служб. Желание попробовать смоделировать элементы спасательного снаряжения наиболее ярко проявились у Самойлова Никиты, учащегося 10 класса.

В течение трёх месяцев проходило изучение особенностей профессии спасателя, практических действий и нормативов, которые выполняют пожарные и сотрудники МЧС России в ходе спасательных работ. При этом, Никита сам попробовал себя в качестве спасателя, участвуя во Всероссийской олимпиаде по ОБЖ, соревнованиях «Школа безопасности», «Юный стрелок», «Юный инспектор движения», «Спартакиада допризывной молодёжи», на занятиях кружка «Патриот». Учащийся, увлеченно интересуясь профессиональной деятельностью оперативных служб МЧС России, словно вживался в героический образ спасателя, что и определило название проекта - «Спасатель».

К Никите пришло понимание, насколько важно для спасателя иметь надежное страховочное снаряжение, обеспечивающее безопасность спасателю и спасаемому. Особенно его заинтересовало устройство, которое применяется спасателями при эвакуации пострадавших с верхних этажей зданий или в горах. Возникло желание изготовить страховочную систему по своему эскизу, предварительно изучив конструкцию подобных изделий передовых производителей в этой области.

Ознакомившись с положением о конкурсе «Хочу быть модельером!» [3], получившем статус международного в 2016 году, определились с выбором номинации - Конкурс исследовательских работ «Моя любимая профессия».

В ходе проектных работ был использован масштабный манекен, на котором создавался первоначальный макет изделия – «страховочная система». В дальнейшем, определившись с конструкцией изделия, стало ясно, какие материалы нам понадобятся. На оптовой базе швейных материалов были приобретены специальная (особо прочная) киперная лента и фурнитура (фиксаторы, застежки-защелки, лейблы), а машинные работы выполнялись в кабинете технологии для девочек.

Организационный комитет конкурса «Хочу быть модельером» достойно оценил исследовательские и дизайнерские качества проекта. Из более чем двухсот участников конкурса Гран-при был присуждён проекту «Спасатель», с приглашением автора и руководителя проекта на церемонию награждения.

10 декабря в Московском государственном университете технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) состоялось торжественное вручение дипломов и призов победителям и призёрам конкурса руководителями кафедры «Дизайна и прикладного искусства».

Среди награждаемых были обучающиеся не только из образовательных организаций города Москвы и Московской области, но и представители из других регионов России, таких как Республика Крым (г. Алупка), Краснодарский край (г. Сочи), Мурманская область (г. Оленегорск). А также из Италии (г. Рим), чей проект «Пиноккио» приятно удивил своей оригинальной подачей - жизнерадостным и доброжелательным видеообращением к участникам конкурса.

Диплом Гран-при и приз был вручён Самойлову Никите очень торжественно под аплодисменты участников церемонии. Такие события запоминаются на всю жизнь.

Таким образом, важной составляющей успешности проекта стало не столько изготовление оригинального изделия, как актуальность темы, увлечённость идеей исполнителя и соответствующее проявление творческих способностей в качестве «дизайнера спасательного снаряжения».

Убеждён, что загадочный и прекрасный мир дизайна может стать вполне доступным и реализуемым для учащихся обычных московских школ, которым помогут не менее увлечённые учителя.

Надеюсь, что мой опыт подготовки и оформления творческой работы «Спасатель» с учащимся 10-го класса для конкурса «Хочу быть модельером»

поможет сориентироваться учителям, которые вступают на тропу организации проектной деятельности в нерешительности и с опаской.

Дерзайте, коллеги и мечтайте правильно – мечты сбываются!

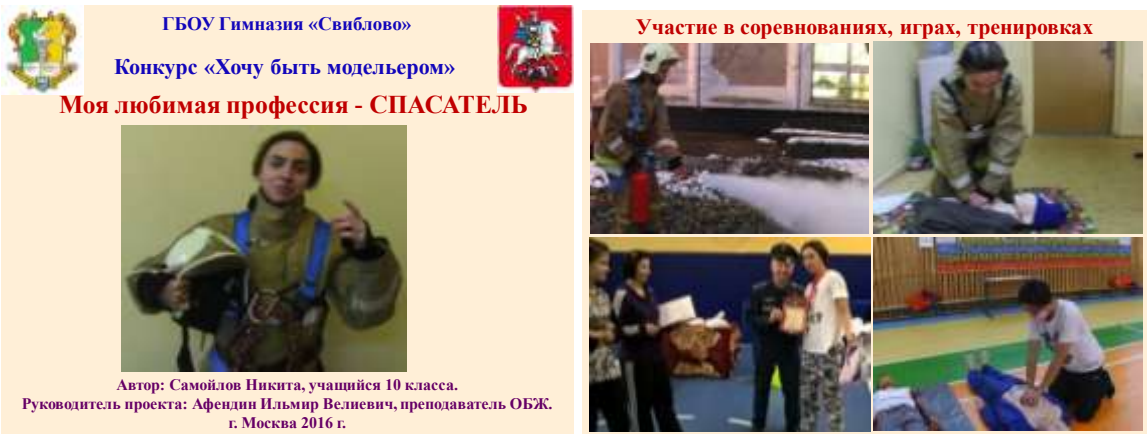


Рис. 3. Проект "Спасатель" 2016 г., фрагменты подготовки

Рис. 4. Последовательность выполнения проектной работы

Рис. 5. Результат работы - страховочная система, сделанная своими руками

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утв. приказом Минобрнауки РФот 17 мая 2012 г. № 413) [Электронный ресурс]. URL: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6408;

2. Смирнов А.Т., Хренников Б.О.; под редакцией Смирнова А.Т. Учебник для общеобразовательных учреждений «Основы безопасности жизнедеятельности» 8 класс; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования, издательство «Просвещение». - 6-е издание, – М.: Просвещение, 2012 г., – 224 с.;

3. Герасименко И.И. Разработка методического обеспечения для проведения международного конкурса проектов «Хочу быть модельером!» для одарённых детей / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 111-116.

4. Информационно-методическое издание для преподавателей ОБЖ-МЧС России - http://www.school-obz.org/topics/bzd/bzd.html.

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА С УЧАЩИМИСЯ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ!» НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ «ВЫШЕ НЕБА»

Барабанова Т.А., преподаватель высшей категории, преподаватель спец. дисциплин

ГАПОУ «Технологический колледж № 24», Москва, РФ

Основной проблемой, с которой сталкиваются в течение уже многих лет практически все учебные заведения среднего профессионального образования – это слабая мотивация студентов. Общая экономическая и психологическая ситуация на рынке труда последних десятилетий привела к тому, что у молодежи – потенциальных абитуриентах СПО сложилась твердая установка, что на работу можно устроиться не имея профильного образования (главное, чтобы была корочка об окончание чего-нибудь); любым навыкам можно научиться в процессе работы, поэтому, прилагать усилия в освоении той или иной профессии не стоит, так как «все равно буду работать по другой профессии или специальности», а в качестве востребованных рассматриваются две – три профессии в которой в дальнейшем видят себя будущие выпускники. Поэтому одной из основных задач ГАПОУ Технологического колледжа № 24 стала задача по созданию самых благоприятных условий для развития мотивации у студентов в освоении конкретной профессии или специальности, что в свою очередь приведет к качеству освоения учебной программы, и, следовательно, выпуску квалифицированных молодых специалистов, востребованных на рынке труда. Данная задача была рассмотрена и утверждена, как основополагающая при работе со студентами.

Особое внимание мы начали уделять групповым конкурсным работам, в которых студенты могли проявлять свое творчество. Почему именно групповым? Не каждый студент может себя проявить в индивидуальном творчестве. Многие зажимаются, бояться, что на фоне других будут выглядеть неумехами. Не является секретом, что в колледж приходят ребята с разным уровнем подготовки. Некоторые уже имели опыт шитья и смогли еще до

колледжа сами, под руководством школьного учителя, преподавателя дополнительного образования или мамы сшить себе первые простые вещи. А некоторые студенты со швейной машиной познакомились только в стенах колледжа. А вот в группе, где царит взаимозаменяемость, поддержка и коллективный труд, такие студенты не испытывают дискомфорта и победы так же относят в свои заслуги, а проигрыши не воспринимаются как личная неудача. Для этого большое внимание уделяется дополнительному образованию. В начале года заинтересованные студенты, совместно с преподавателем прорабатывают эскизы будущей коллекции, которую конструируют, и выполняют макеты. После того, как все макеты выполнены, детали проработаны и закуплены необходимые материалы, начинается отшив коллекции. Таким образом, решаются сразу три задачи:

- выполняется задача по выполнению программы учебной практики,
- в творческой атмосфере студенты отшивают полностью готовое изделие, осваивая профессию портного,
- проходят полный замкнутый цикл создания коллекции, тем самым подготавливают себя для работы на производстве.

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ВЫШЕ НЕБА»

Рисунок 1. Коллекция «Выше неба»

Целью данного проекта является создание коллекции женских демисезонных комплектов, основой которых являются брюки, скомплектованные с дутыми куртками, стеганым платьем, юбками и безрукавками по модным тенденциям, удовлетворяющей основным потребностям покупателей, а так же, выгодной для производства на малых и средних предприятиях швейной промышленности.

Во время создания данной коллекции изучались следующие проблемы:

- разработка комплектов одежды для молодых женщин возрастом до 30 – лет, сезон осень-зима 2016-2017 год,
- изучение современных тенденций моды в производстве курточного ассортимента соответствующего направления,

- оттачивание умения и навыков в конструировании и технологии изготовления верхней одежды сложных моделей, проработка новых узлов, разработка новой технологии пошива изделия.

Рисунок 2. Творческие источники

Данная коллекция выполнена из белой плащевой ткани на основе 100 % хлопкового волокна. В качестве утеплителя используется современное нетканое полотно – холлофайбер.

Коллекция экономически выгодна, так как полностью отвечает современным тенденциям моды, а сочетание стеганого материала и материала с эффектом «Дутик» и оформление принтами выгодно подчеркивает молодежное направление. Изделия не содержат трудновыполнимых узлов, легки в обработке. Все это будет способствовать хорошей реализации коллекции и быстрому возврату вложенных в создание коллекции средств, с получением прибыли.

Расчеты и конструкции коллекции разработаны для девушек с размерными признаками 170-88-96 и представлены на примере одного полного образа – куртки с рукавом реглан, полуприлегающей жилетки и прямых брюк.

Рисунок 3. Процесс разработки коллекции

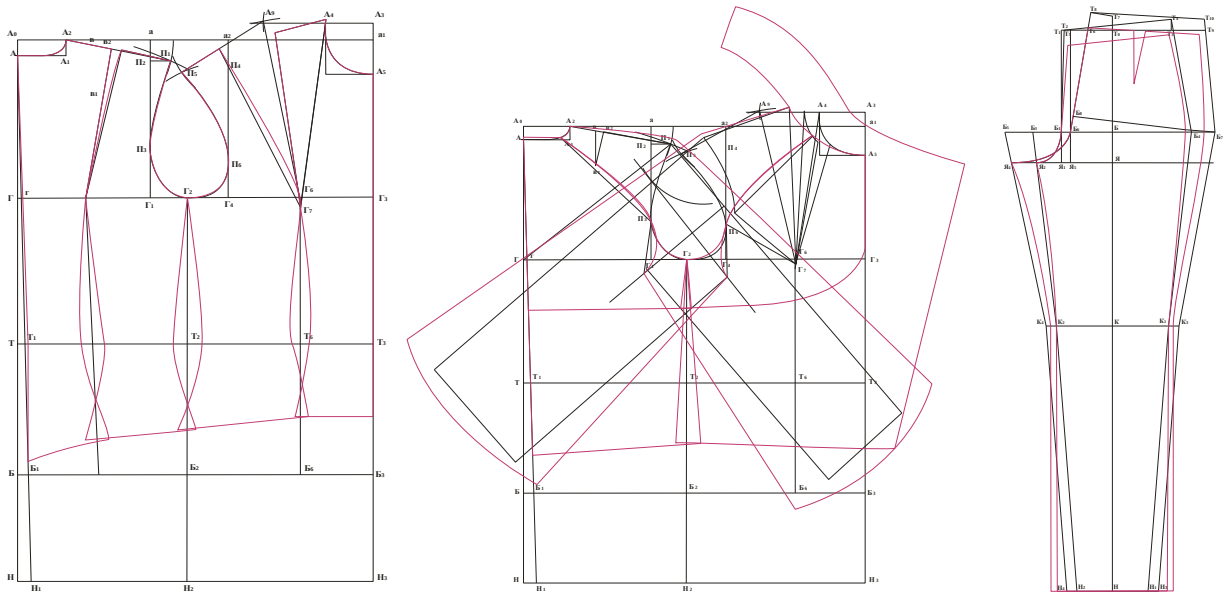


Рисунок 4. Конструкция полуприлегающей жилетки, куртки с рукавом реглан и прямые брюки по методики ЦОТШЛ

Выбор технологии пошива изделий коллекции основан на видах и свойствах материалов. Так как многие изделия выполнены из стеганого холлофайбером материала, то детали не подвергаются дублированию, а так же на таких изделиях предусмотрены застежки, не повреждающие целостность материал. На данных материалах нельзя выполнять прорезные петли. Особенностью технологической обработки данной коллекции – это создание дутого двухслойного материала для курток. Последовательность создания материала:

1. На однослойном материале обвести по лекалам очертания детали кроя,
2. Из холлофайбейра вырезать идентичную деталь кроя с дополнительными припусками 3 см,
3. Наложить изнаночной стороной деталь из ткани на деталь из холлофайбера, сколоть булавками.
4. Настрочить верхнюю деталь на нижнюю шириной шва 0,4 см по внутренней стороне детали кроя,
5. Обрезать лишние припуски холлофайбера по намеченным линиям кроя верхней детали.

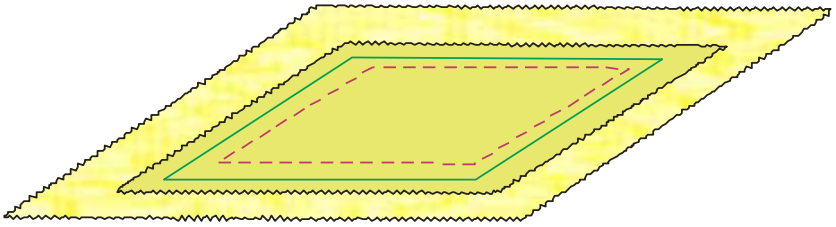


Рисунок 5. Схема выполнения двухслойного материала для куртки

Рисунок 6. Процесс выполнения коллекции в материале и создание принтов

Выводы

Осознание того, что ты готовишь будущего специалиста в выбранной профессии, уже само по себе окрыляет. А удачи на данном поприще дают большой стимул развиваться и идти дальше как самим студентам, так и преподавателю. Работая над проектом, студенты узнали много нового о проблемах швейной отрасли, в частности в изготовлении верхней одежды в области конструирования и технологии. Так же работа над проектом помогла глубже и всестороннее изучить программу графического редактора CorelDraw и возможности программы для применения в швейной отрасли. Участие в конкурсе «Хочу быть модельером» - первый этап в жизни не только студентов, но и преподавателя, когда их творчество оценивает не преподаватель или коллега, с которым мы проводим большую часть учебного времени, а независимая комиссия, люди, которые могут быть потенциальными потребителями конечного результата.

В процессе работы студенты прошли полный законченный цикл профессионального создания и производства промышленной коллекции от идеи и исследования проблемы до возможности реализации готовой продукции. Основным выводом для всей проектной группы, стала уверенность в правильности сделанного ими выбора в пользу именно этой специальности – конструктор модельер швейной промышленности, а преподавателя – для дальнейшего роста как в методике преподавании, так и как специалиста модельера – конструктора.

Список литературы

1. Амирова Э.К. и др. Конструирование одежды: учебник для среднего профессионального образования / Амирова Э.К., Сакулина О.В., Сакулин Б.С., Труханова А.Т. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2010 – 416 с.
2. Янчевская Е.А. Конструирование одежды : учебник для высшего профессионального образования /Е.А. Янчевская, - М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2007

3. Радченко И.А. Конструирование и моделирование одежды на не типовые фигуры: учебник для начального профессионального образования / И.А. Радченко – М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2010
4. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – М.: ОАО ЦНИИШП, 2003.
5. Профессиональная компьютерная программа графический редактор CorelDraw – работа в графическом редакторе.
6. Журнал “Индустрия моды” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.industria-mody.ru , свободный. – Загл. с экрана.
7. Журнал “Ателье” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ateliemagazine.ru , свободный. – Загл. с экрана.
8. Журнал “International Textiles” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.internationaltextiles.ru , свободный. – Загл. с экрана.
9. VOGUE – журнал
10. ELLE – журнал
11. COLLEZIONI -журнал

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ПРОИСХОДИВШИХ В ОБЛАСТИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Герасименко И.И., старший преподаватель, член Международной ассоциации «Союз дизайнеров»; Кобель М.Р., студент 2 курса

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В данной работе мы поставили перед собой цель проанализировать деятельность различных художественных объединений дореволюционной и послереволюционной России, выявить причины утверждения принципов социалистического реализма. Октябрьская революция стала причиной глобальных изменений в жизни нашей страны. Мы сделали попытку отобразить характер этих сложных процессов на примере трансформаций, произошедших в области изобразительного искусства.

Изменения не наступили именно в октябре 1917 года. Они подготавливались в обществе ещё с конца 19 века, о чём свидетельствуют тенденции, возникшие в искусстве этого времени.

Так русскую жизнь накануне революции можно охарактеризовать высокой внутренней конфликтностью. Сложность времени отразилась в бесстрашии творческого эксперимента, которая противопоставляется или, наоборот, синтезируется с изобразительной культурой прошлого [1].

Новые взгляды и веяния объединяют художников в различные группировки, между которыми существовала скрытая борьба.

Так, в самом конце 1890-х годов в Петербурге формируется новое художественное общество "Мир искусства" во главе с А.Н. Бенуа и С. П. Дягилевым, оказавшее большое влияние на художественную жизнь страны. С 1898 года выходит журнал, целью которого являлась пропаганда достижений новейшего русского и западноевропейского (в частности английского и

немецкого) искусства. «Мирискусники» выступают за индивидуализм, считают, что общие тенденции сковывают творчество, которое, наоборот, должно быть свободным от всяких границ. Ярким представителем, отображающим идеи этого общества, можно назвать Сомова Константина Андреевича: «… я прежде всего безумно влюблен в красоту и ей хочу служить; одиночество с немногими и то, что в душе человека вечно и неосязательно, ценю я выше всего. Я индивидуалист, весь мир вертится около моего "я" и мне, в сущности, нет дела до того, что выходит за пределы этого "я" и его узкости» [3].

Новой миссией художника предреволюционного времени становится воспитание чувства прекрасного, вместо того равнодушия к эстетике картины, существовавшей при буржуазных отношениях. Новый художник не перестаёт критически смотреть на мир, но одновременно с этим он ищет в нём гармонию и красоту [3]. Поэтому, правдиво раскрывая существующую действительность, он всё равно наполняет его поэзией, свободолюбием и красотой, что можно увидеть на картине Абрама Ефимовича Архипова «Прачки». Многие художники того времени ищут пути изображения действительности через простые, декоративные фольклорные образы, они обращаются к этническим, исконно русским формам в искусстве. Примером развития этих тенденций может послужить картина Андрея Петровича Рябушкина. «Семья купца в XVII веке» [3].

Несмотря на то, что многие наши творцы искали подходящий способ выражения в технике европейских мастеров, их картины пропитаны настоящим русским темпераментом: повышенная интенсивность цвета, стихийная экспрессия мазка, общая взбудораженность, романтическая напряженность эмоционального тонуса [3]. Это мы можем наблюдать на картинах Константина Алексеевича Коровина: "На берегу моря", «Гурзуф», «Парижское кафе», а также в работах Михаила Александровича Врубеля «Царевна-Лебедь» и «Шестикрылый Серафим».

Защита прав национальной тематики в искусстве объединяет многих художников в другое значительное объединение - «союз русских художников», центром деятельности которого становится Москва. В этом обществе и развивается русский вариант живописного импрессионизма с любовной поэтизацией образов избяной крестьянской России. А темой становится живописное явление, игра форм, сочетание цветов, пластика жизни, выражение которой отлично видно на картине Филиппа Андреевича Малявина «Вихрь». А влияние традиций русских передвижников можно увидеть в картине Константина Фёдоровича Юона «Весенний вечер. Ростов Великий» [1].

Также отметим и то, что в это время возникает культ «Артистического универсализма» - культ художника, который умеет всё: написать картину, стихотворение и сделать эскиз театральной декорации [3]. С одной стороны, в этом можно увидеть стремление самих творческих людей в любой подходящей форме выражать свои переживания окружающему миру. С другой, – зарождение требований от советского правительства к художникам послереволюционного времени - быть «универсальными».

Первая русская революция 1905-1907 годов также вызвала отклик в искусстве. Ответом художников на происходившие в те года события стала сатирическая графика. Большое распространение получил журнал «Жупел». Примером графики, вошедшей на его страницы, могут служить «Осёл в 1/20 натуральной величины» Ивана Яковлевича Билибина и шарж Бориса Михайловича Кустодиева на министра финансов С.Ю. Витте.

Революция вывела искусство из сосредоточенности на узкопрофессиональных интересах в острое оружие социальной сатиры, придала ему пафос гражданственности [1]. Также острые переживания события первой русской революции находили своё отражение в живописи русских художников: «Расстрел» Иванова Сергея Васильевича, «Солдатушки, Бравы Ребятушки! Где же ваша слава?» Валентина Александровича Серова.

В ходе поисков нового, художественного метода, удовлетворяющего требованиям сложного и противоречивого общества, возникает примат образов, косвенно передающих содержание современности, над формами ее непосредственного выражения [3]. Так с выставки 1907 года «голубая роза» начинается существование одноимённого художественного объединения. Его творчество можно охарактеризовать наличием недооформленных образов и матово-мерцающей живописной фактуры, что можно увидеть на картине Кузнецова Павла Варфоломеевича «Голубой фонтан» и в работе Мартироса Сергеевича Сарьяна «Константинополь. Собаки». Из-за этих особенностей язык «голубой розы» очень близок по характеру поэтике символизма из-за своего стремления пересоздать образы действительности с целью исключить буквальное восприятие вещей и явлений, пробудив в них необыденные высокие связи и значения [1].

Нельзя забывать про то, как сказалась на искусстве первая мировая война. Помимо всего прочего, можно выделить то, что она стала причиной усиления цензуры и нарушения культурных связей с западной Европой. Это выразилось в понижении интенсивности работы многих авангардных течений и объединений, сформировавшихся под влиянием западноевропейского искусства, из-за необходимости новых методов художественного самовыражения. К одному из таких объединений относится значительная художественная группировка «Бубновый валет». Это были радикальные художники, которые старались преодолеть импрессионизм, «стилизм» «Мира искусства» и живопись «голубой розы» [3]. Одними из представителей нового авангардного искусства, входившими в данное объединение, были Илья Иванович Машков и Пётр Петрович Кончаловский.

Крайности формального эксперимента с программным отказом от реалистической изобразительности в абстракционизме, присущие художникам авангардистам, многими современниками, как критиками, так и публикой, воспринимались как принесение в жертву всего гуманистического опыта прошлого искусства идолам современной машинной эпохи [1]. Большинство критиков из публики оказалось близоруко, они видели лишь мазню и поднимали все на хохот. На этом фоне особое значение приобретало творчество

художников, синтезирующих современный художественный язык и культурное наследие прошлого [1].

Так, проанализировав общие идеи и движения художников конца 19 века, мы можем заметить, что уже тогда возрастают степень и острота противоречий между буржуазией и пролетариатом. Искусство постепенно проникается сознанием того, что новое жизнеощущение невозможно больше отобразить методом старого реализма.

Следует заметить, что события октября 1917 года вначале были положительно восприняты большинством художественной интеллигенции. Левые художники авангардисты принимают революцию, ведь она такая же радикальная, как и их взгляды [3].

Георгий Петрович Федотов, русский философ, историк и публицист, такими словами комментирует реакцию творческой элиты на перевороты в обществе: «Первый, военный, этап коммунизма, свирепый, кровавый, был воспет самыми тонкими лириками, декорирован самыми передовыми художниками. В то время как почти вся русская интеллигенция оттолкнула коммунизм, большинство русских поэтов его приняли — из женственного преклонения перед силой, из жертвенного слияния с народом, из отвращения к старому гибнущему миру. У поэтов перевешивает музыка революции, у левых художников — радость разрушения и возможность творить из ничего, мнимо даруемая революцией. Самый имморализм эстетов предвоенного поколения делает легким для них приятие террора, якшание с убийцами, для иных работу в Чека.

Победа на фронте искусства, быть может, один из самых прочных элементов большевистской победы. Гражданская война будет жить в веках в том обрамлении, какое дано ей искусством…» [7].

Таким образом, на первых этапах становления социализма борьба за новую культуру объединила художников самых различных направлений, в своём творчестве они раскрывают идеалы нового общества, занимаются такой необходимой этому времени агитацией, а также оформлением городской среды к различным публичным праздникам.

Осуществление культурной революции было связано с приобщением многомиллионных масс к грамотности. Надо было преодолеть резкий разрыв между сложным развитием русского искусства начала 20 века и необходимостью приобщения к новым идеалам. Новые задачи, которые выдвинула революция: служить народу, отстаивать общее дело борьбы за социализм и коммунизм, нести людям правду, рождать в них творческое начало [3].

В деятельности мастеров, утвердившихся ещё до революции, можно выделить два направления работы. Одни художники стремились запечатлеть отдельные факты и эпизоды привычным языком фактологического отображения. Другие выражались сложным, образным «языком», в котором они изливали своё поэтическое, вдохновенное восприятие эпохи в ее переломном состоянии. Примером такого метода является картина Константина Фёдоровича Юона «Новая планета» (1921 г). С 1925 года этот мастер

становится членом одной из значительных группировок того времени – Ассоциации художников революционной России» (с 1928 Ассоциация художников революции). В декларации данного объединения, изложенного в каталоге выставки 1922 г., говорилось: «Наш гражданский долг перед человечеством — художественно-документальное запечатление величайшего момента истории в его революционном порыве. Мы изобразим сегодняшний день: быт Красной Армии, быт рабочих, крестьянства, деятелей революции и героев труда… Мы дадим действительную картину событий, а не абстрактные измышления, дискредитирующие нашу революцию перед лицом международного пролетариата…» [3]. Особенность практики АХР заключалась в том, что они, переняв некоторые методы передвижников, шли на фабрики и заводы, чтобы зарисовывать и наблюдать жизнь рабочих и быт людей. Отличительным качеством таких работ была достоверность. Примером данных характеристик может послужить картина Ряжского Георгия Георгиевича «Делегатка», а также красочные портреты крестьянок, пронизанные пафосом жизненного утверждения, Абрама Ефимовича Архипова: «Женщина в красном» и «Женщина в розовом».

После образования СССР, художники АХР посещали самые отдалённые его уголки. В то же время мастера из всех объединённых территорий принимали участие в становлении послереволюционного искусства, поэтому нельзя забывать о его важнейшей особенности - многонациональности.

Формой наглядной изобразительной массовой агитации стал политический плакат. Плакат заменял живого оратора на собрании, митинге, разговаривал с людьми - со всеми и с каждым в отдельности, всюду… [1]. До революции плакат - форма торговой рекламы и театральной афиши. Вел свое развитие от лучших традиций русской графики и прежде всего политической журнальной сатиры [3]. Основными особенностями политического плаката являются: острота подачи, мгновенная реакция на события, агитационная направленность. Чтобы добиться от изображения призывности и прямого и быстрого воздействия на зрителя, плакат создавали лаконичным, условным, добивались четкости силуэта и жеста [3].

Очень близким к искусству плаката было «Общество станковистов» (ОСТ), объединявшее в себе молодёжь, воспитанную во ВХУТЕМАСе. Они стремились отразить отличительные особенности новой эпохи, такие как индустриализация, бурная рабочая жизнь города и массовый спорт. Художники ОСТа обращаются не к передвижникам, в отличие от Ассоциации художников революции, а к европейским экспрессионистам, перенимая у них динамизм, высокую выразительность. Композиция и сюжет их работ – это вырванный из бесконечности фрагмент, силуэты людей выдвигаются на первый план [3]. Эти черты можно увидеть на картинах представителей Общества станковистов: «На стройке новых цехов» и «Перед спуском в шахту» Александра Александровича Дейнеки, «Футбол» и «Даешь тяжелую индустрию!» Юрия Ивановича Пименова.

Советское общество очень нуждалось в такой монументальности, но для воплощения синтеза архитектуры и монументального изобразительного

искусства нужны были средства, которых у страны не было, поэтому своеобразный пафос картин «Общества станковистов» в какой-то мере компенсировал отсутствие масштабных и затратных форм общественной агитации [3].

С окончательным приходом социализма к власти, стало ясно, что революция поляризовала взгляды художников. На примере выше названных творческих объединений можно увидеть, как люди начинают расходиться во взглядах на происходящие события. Из участников «Мира Искусства» остаётся Лансере, в то время как Бенуа и Сомов покидают страну. В немецкую школу уезжает работать преподавателем Кандинский, когда его «собрат» по беспредметному искусству Казимир Северинович Малевич, остаётся и считает себя настоящим «художником революции» [2].

Следующее две группировки: «4 искусства» и «Общество московских художников» объединяют тех людей, чьё творчество сложилось еще в дореволюционное время. Они противопоставляли себя «молодёжным» группировкам и с особенным рвением относились к передаче идей революции [3]. Революционные события и смена власти изменили тематику произведений художников старшего поколения, но не повлияли на манеру их живописи. Так, в обществе «4 искусства» наиболее видными членами были П.В. Кузнецов, К.С. Петров-Водкин, М.С. Сарьян, Н.П. Ульянов и К.Н. Истомин. А в Обществе Московских Художников состояли: Кончаловский, Машков, Лентулов, Куприн, Фальк и др.

Таким образом, проанализировав творчество различных художественных группировок, можно сделать вывод, что, не смотря на кажущееся идейное единство и единую направленность, они старались утвердить свой собственный метод выражения идей Великой октябрьской революции. Постепенно становится ясно, что русские авангардные течения, а также множество возникших индивидуальных «стилей» не могут удовлетворять запросов советской власти. Свобода, которую чувствовали творцы в первые годы революции постепенно растворяется в требованиях правительства, введённой цензуры и потребностях общества. Народ, ещё только начавший выходить из состояния безграмотности и эстетической атрофированности, не может понять нового, сложного искусства. Массам нужна была традиция, передающая новые, идеологически важные темы.

Об этом говорил сам Ленин, в разговорах с Кларой Цеткин, которые она излагает в своей книге "Воспоминания о Ленине" (1924 г.): «Искусство принадлежит народу. Оно должно уходить своими глубочайшими корнями в самую толщу широких трудящихся масс. Оно должно быть понятно этим массам и любимо ими. Оно должно объединять чувство, мысль и волю этих масс, подымать их. Оно должно пробуждать в них художников и развивать их. Должны ли мы небольшому меньшинству подносить сладкие, утончённые бисквиты, тогда как рабочие и крестьянские массы нуждаются в чёрном хлебе?»

Мы не можем сказать, что утверждение принципов социалистического реализма произошло именно с приходом к власти Иосифа Виссарионовича

Сталина. Процесс становления этого метода в искусстве начался с самого образования советского государства. Но художественная верхушка, покорённая выдвинутыми идеями политических лидеров, не могла адекватно оценить будущее искусства в установившемся общественном строе. Нельзя сказать, что только при Сталине стали приниматься строгие меры по ограничению «индивидуализма» и «авангардизма» в искусстве. Мы можем вспомнить, как в 1922 году Ленин высылает представителей интеллигенции, включая многих известных философов и мыслителей. В том же году происходит фактическое введение цензуры [5].

С каждым годом правительство всё сильнее «утягивает петлю на шее» безостановочно мчащегося, полного сил, русского искусства. Вся энергия художников принудительно направляется в одно узкое русло – социалистический реализм, принципы которого были сформулированы А.М. Горьким на Первом Всесоюзном Съезде советских писателей 1934 года [5].

Многие современные авторы рассматривают в своих работах историю и культуру императорской России XIX – начала XX века: Бухарин А.В. [8, 9], Кураев А.Н. [8, 9] и др.

На сегодняшний день социалистический реализм входит в группу уникальных явлений изобразительного искусства, в особенности за рубежом. Это искусство развивалось в борьбе с буржуазной идеологией и модернизмом, оно шло в первых рядах развития мировой прогрессивной художественной культуры. В изобразительном искусстве социалистического реализма были выдающиеся мастера, владеющие рисунком, лепкой формы и архитектурой, но это уже следующая тема для наших исследований.

Список литературы

1. Аленов М.М. Русское искусство 19 – начала 20 века. / М.: Искусство, 1989. – 178с
2. Ильина Т.В. История отечественного искусства от Крещения Руси до начала третьего тысячелетия: учебник для бакалавров: гриф Минобрнауки РФ / С.-Петерб. гос. ун-т. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 473 с.
3. История русского и советского искусства. /М.: Высшая школа - 1989; Издание 2-е, перераб. и доп. - 448 с.
4. Крусанов А.В. Русский авангард: 1907—1932 (Исторический обзор). Т. 1. Боевое десятилетие. Кн. 2. — М.: Новое литературное обозрение, 2010. – 1104 с.
5. Морозов А.И. Конец утопии. Из истории искусства в СССР 1930-х годов. / М.: Галарт, 1995. - 224 с.
6. Сарабьянов Д.В. История русского искусства конца 19 – начала 20 века. / М.: АСТ – ПРЕСС; Галарт, 2001.
7. Федотов Г.П. Правда побежденных / Современные записки – общественно-политический и литературный журнал – 1933.
8. Бухарина А.В., Кураев А.Н., Степанов А.И. История и культура императорской России: XIX век: учебное пособие. – М.: Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. – 2005.
9. Бухарина А.В., Кащенко Т.Л., Кураев А.Н., Степанов А.И., Тоноян Х.А., Шатило И.С. Культурология: учебное пособие. – М.: Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. – 2002.

МОДНЫЙ ПРИГОВОР 1917 ГОДА

Герасименко И.И., старший преподаватель, член Международной ассоциации «Союз дизайнеров», Удалова В.А., студент 1 курса

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Великая октябрьская революция, 1917 год. Тотальный переворот власти, мировоззрения, убеждений и приговор… Смертный приговор для царской семьи и для прежней России. Но станет ли этот переворот приговором для моды? Уцелеют ли зачатки вкуса и стиля, и дадут ли они новые ростки в будущее? С высоты прошедшего столетия мы решили исследовать этот вопрос.

Начало существования нового советского государства было ужасающим. Не было ясности в происходящем моменте. Всё смешалось, и старое платье, и новые понятия, и дефицит материалов.

Новая мода в стране пробивалась как всходы после долгих заморозков: из того, что было, из того, что видели в заграничных журналах, и из великолепных способностей художников и модельеров, которые по тем или иным причинам не покинули свою Родину, не бежали за границу в поисках лучшей жизни, а остались с народом. Для него они и начали жить и творить. Новая мода была уже народной, рабоче-крестьянской, такой, какой её хотели видеть, какой её хотели носить, исходя из возможностей для сотворения из всего того, что было доступно в то нелёгкое время.

В ход шло всё: и устаревшее платье в пол, и японские вышивные ширмы, и оставшиеся невостребованными рясы священников, и даже мех дворовых кошек.

Новый силуэт был максимально простым: прямоугольное женское платье с заниженной талией, укоротившаяся юбка, которая выгодно оголяла женские ноги. Это, кстати, произвело настоящий фурор! Мужчины были поражены новыми нарядами. Прежде, женщина максимально закрытая и затянутая в корсет, с закрытыми щиколотками и шеей, теперь освободила себя для активной работы на заводах (сказалась массовая потеря мужского населения в военное время), активных танцев - фокстрота и джаза [2]. Современной женщине была уже не нужна длинная многослойная юбка, она мешала быстрым ножкам в танце, да и закрывала то, что можно было выгодно показать.

Постреволюционный период и начало 1920-х годов, выдались особенно тяжёлыми для населения. Помимо создавшегося дефицита жилья и продовольствия, кризиса образования и медицины, население страдало от дефицита одежды. На предприятия легкой промышленности почти не поступали ткани. Большой редкостью были шёлк, бархат и другие дорогие текстильные материалы.

Люди были вынуждены отказаться от предыдущего стиля одежды и сформировать новую, советскую моду по ряду причин:

– не из чего было шить эти наряды, в особенности женские;

– так как из-за войн мужское население заметно сократилось, женщинам пришлось заниматься тяжёлым трудом, много двигаться, а для этого одежда должна быть удобной во всех отношениях, к тому же не так давно прокатилась волной женская эмансипация [2];

– новая мода создавалась для рабочих, тружеников, которыми теперь, по мнению правительства, должны быть все, и у одежды появляется новая функция - устранять признаки социального неравенства, хотя бы внешние;

– старая мода считалась пережитком прошлого ненавистной тогда буржуазии и мещанства.

В ту пору революционной военной политики, всё, что было роскошью, интеллигентностью, манерностью всячески презиралось и подвергалось высмеиванию и осуждению. В манере одеваться преследовалась цель достижения максимальной простоты и практичности со всяческими проявлениями сочувствия власти и большевизму. За этим очень внимательно следили.

В моде воцарились геометрические принципы.

Ведущими дизайнерами одежды становятся пришедшие в моду художники-конструкторы: Александр Родченко, Варвара Степанова, Любовь Попова, Василий Кандинский, Казимир Малевич, Александр Веснин, Владимир Татлин. Художники и модельеры, представлявшие свои работы на театральных сценах: Лев Бакст, Александра Экстер, и, конечно, несравненная Надежда Ламанова.

Моду двадцатых годов условно можно разделить на два периода.

Первый период - с 1920 по 1923 год. Период военного коммунизма и гражданской войны. В 1920 году началась мода на платья-мешки прямоугольного свободного кроя с заниженной талией. Это было влияние, начавшей проникать в страну европейской и американской моды. Первые платья мешки появились в коллекции Поля Пуаре в 1910 году (фото царской семьи в модных тогда нарядах из трикотажа).

Рис.1. Фото царской семьи в модных нарядах из трикотажа.

Модными образами начала 1920-х были мужчины и женщины с активной социальной позицией, пропагандировавшей равенство народа и отсутствие разделения на слои населения, нации, а также… максимальное устранение половых различий. Всё это непосредственным образом отразилось в одежде – прозодежда, своего рода униформа для работников и работниц.

Женский силуэт унифицировался, любая фигура нивелировалась прямоугольным кроем без вытачек. Верхняя рубашка кроилась подобно мужской. Укороченная юбка давала свободу движениям ног, обутых в высокие сапоги, также подобные мужским. Кожаная куртка становилась пределом мечтаний модниц, а красная косынка и папироса - обязательными дополнениями революционного образа. Повсеместное заимствование элементов мужского костюма было прототипом стиля «унисекс».

У мужчин широкой популярностью пользовались картузы, пиджаки и косоворотки, кепки и толстовки, высокие сапоги и брюки галифе.

Желание бороться с пережитками буржуазии и мещанства создало почву для возникновения сообщества «Долой стыд!». Члены этого сообщества считали, что стыд, это буржуазный пережиток. Они везде появлялись совершенно обнажёнными, начиная с нудистских пляжей и заканчивая людными местами: магазинами, метро, трамвайными остановками и т.д., прикрывая лишь интимные места газетками, сумочками. Долго оно не просуществовало, всего месяц, из-за явного неодобрения общественного большинства: членов сообщества закидывали тухлыми овощами, ругали, могли избить. Но решающим фактором, повлиявшим на закрытие сообщества были климатические условия, наступившие холода не оставили им никаких шансов.

«Мода победившего пролетариата» - это было название того времени. Главная идея советской моды 20-х годов - «Костюм не средство самовыражения, а инструмент, помогавший жить». Другой популярный лозунг двадцатых: «Искусство не должно существовать ради искусства!» (журнал «Леф», и одноимённая творческая группа, созданные в 1923 году Владимиром Маяковским).

Осип Брик в своей статье «От картины к ситцу» выражал своё мнение о том, что картина является буржуазным пережитком и, что продолжать свою жизнь она должна в ситце. Ярко выразилась эта идея в беспредметном орнаменте художницы-конструктивистки Любови Поповой.

Мода существовала вопреки всему. Вопреки тяжёлому времени и зажатому мировоззрению. Очень многие художники стремились к созданию своеобразной униформы, так называемой прозодежды. Художница Варвара Степанова заявляла: «Одежда будущего должна быть рациональной. Что не рационально, то безобразно. Костюм – это микромир, в котором человеку должно быть комфортно».

Активно разрабатывали мужской костюм художники-конструкторы Александр Родченко и Владимир Татлин. Именно Татлину принадлежала идея замены деталей одежды и изнашиваемых её частей. Он работал в крупном пролетарском учреждении «Главнаука», где возглавлял отдел материальной культуры.

Работы с чётко геометрической орнаментацией Любови Поповой и Варвары Степановой вышли в свет не через фабрику, а через театр Мейерхольда. Именно там зритель впервые увидел постановку и костюмы, оформленные Львом Бакстом, а также костюмы, к которым приложила руку талантливейшая Надежда Ламанова. Уникальность явления Ламановой заключалась в том, что она не стремилась следовать моде, скорее она её предугадывала и создавала неимоверно актуальные вещи.

«Ламанова была удивительно передовым человеком, идущим не в ногу со временем, а опережавшим его». [4] Например, своё дореволюционное ателье она построила по типу современного дома моды, где являлась не портнихой (в смысле ремесленником), а как назвали бы ее сегодня, креативным директором.
В театре она умела воплотить индивидуальную задумку любого художника. Ламанова обладала исключительным талантом переключаться с одного на другое так, чтобы её работы при этом не теряли ни в качестве, ни в художественной ценности. Именно из-за отсутствия этой универсальности в своё время не смог адаптироваться к новым реалиям Поль Пуаре, друг Надежды Петровны, гостивший в Москве в 1911 году, а в 1927-м вынужденный закрыть свой Дом моды в Париже. [4]

Второй период – с 1924 по 1928 год. Это было время новой экономической политики (НЭП), период, в который страна стала более открыта модным течениям Европы и Америки. В киосках всё больше стало появляться разнообразных зарубежных журналов мод, где представлялись новейшие течения и веяния в одежде. Благодаря этому страна не сильно отставала от остального мира по модным тенденциям.

На смену образа девушки-революционерки пришёл образ Нэпманши, образ женщины-вамп, девушки-флэппера (девушки-хлопушки, ярко горящей, но быстро гаснущей). Женщины стали придерживаться стиля арт-деко: чёрные короткие волосы и чёлка (стрижка Аля-гарсон, под мальчика), расставленные брови, чёрные веки, яркая помада, маленькая грудь и сигарета. А также для Нэпманши был характерен новый силуэт: узкие бёдра, длинные ноги, низкая талия. «Из-под шляпки клош (колокольчик) были видны только сочные, крупные, хорошо накрашенные губы и напудренный носик». [1]

Актрисы, воплощавшие данный образ на подмостках театров и в кинематографе, являлись иконами стиля, на которых равнялись и которым подражали. Символами вечерней нарядной Москвы считались: Тамара Кимарская, Ольга Жизнева, Белла Белецкая, Вера Малиновская (считалась в то время самой красивой актрисой советского кинематографа). «Анель Судакевич в фильме 1927 года «Поцелуй Мери Бигфорд» - изобразила типичную модницу тех лет». [1]

Вечерние платья простого прямоугольного кроя богато и разнообразно украшались различными кружевами, бусами из искусственного жемчуга, бисером и блёстками, бахромой и мехом. Невероятной популярностью пользовались накидки из экзотического меха, особенно дикой обезьяны чёрного цвета. В журналах публиковались статьи с различными модными

советами, в том числе, как соорудить себе такую накидку из доступных материалов и каким образом подбить её ватой, чтобы она казалась объёмнее.

Самыми популярными цветами были розовый, бежевый, электрик и зелёный. Под звуки джаза девушки взрывали танцпол раскованными движениями танцев и очаровывали мужчин своими открытыми, полупрозрачными платьями, открывающими плечи и ноги. Они были блистательны в своих нарядных, переливающихся платьях и диадемах, украшенных драгоценными, или искусственными камнями и перьями. На шее таких модниц могло быть по 5-6 длинных ниток жемчужных бус и не меньшее количество браслетов на руках.

Нэпманы мужчины, также как и женщины, не отказывали себе в удовольствии хорошо и модно выглядеть. Для них в этот период стали доступны предреволюционные элементы костюма, смокинги, фраки, визитки и появившиеся американские коверкотовые костюмы.

«Москва в годы НЭПа могла похвастаться широким выбором ювелирных украшений, совершенно недоступных пролетариату, а также увеличением объемов производства отечественных косметических средств и парфюмерии, которое базировалось на прежде частных предприятиях и имело очень хорошее оборудование, привезённое из-за границы. Работали там высококлассные русско-французские мастера. Истоки этого производства исходят из середины 19-го века. Эрнест Эдуардович Бо – создатель «Шанель №5» жил и работал в России и был очень знаменит в 1920 годы в высших кругах.

Духи «Красная Москва» созданы Августом Ипполитовичем Мишелем в 1904 году и имели первоначальное название «Любимый букет императрицы», и на этикетке старого флакона была изображена Екатерина II. В 1925 году на заводе «Новая заря», «как бы по просьбам трудящихся» они были переименованы в «Красную Москву» и приобрели новую упаковку с новым авангардным дизайном, который сохранялся вплоть до середины 1950-х годов. Были модными в Европе [3].

Хотя Россия и стала на какое-то время художественным центром мира с активно существовавшими тогда на её территории кубизмом и абстрактным искусством, разгульной модной жизнью Нэпманов и открытостью всему новому, времена изменились. Изменилась политика. Стал опускаться железный занавес. И Россия оказалась на долгие годы изолирована от всего мира и его модных тенденций. И, как и прежде, эти события отразились на стиле в одежде нового, предвоенного времени. Но это совсем другая история. Канули в лету 1920-е…

Подводя итоги, невозможно не отметить, что мода 1920-х годов полностью перевернула предшествующие ей понятия о стиле и моде и предопределила все последующие тенденции. Отголоски влияния 20-х мы ощущаем на протяжении всей столетней эпохи, включая сегодняшний день. Стиль 20-х годов ярко врезался в историю моды. Он неповторим и узнаваем, так или иначе его элементы показываются в современных тенденциях, будь то стрижки, или фасон платьев. Но не только это является показательным моментом. Важно то, что, не смотря ни на какие трудности (кризисы),

происходящие в жизни страны, мода может быть передовой, творческой, по-настоящему уникальной и заслуживать должного уважения и признания на мировой арене. Главное помнить, каким бы ни было настоящее положение, оно всегда может измениться к лучшему.

Список литературы

1. Васильев А. Русская мода. 150 лет в фотографиях. – М., СЛОВО/SLOVO, 2012. – 448 с.: илл.
2. Шершнева Л.П., Герасименко И.И. Имидж как составляющая современной цивилизации. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: VI Международная конференция и IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов/ редактор и составитель Т.В. Пирязева. - М.: Издательство «Спутник +», 2016.- с. 92-96.
3. Цикл фильмов Александра Васильева «Дуновение века» / https://www.youtube.com/watch?v=peWQV3sGvwQ.
4. Вера Радвила Надежда Ламанова - модельер и предприниматель. – М.: Журнал «Ателье», январь 2017.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Даниленко О.В., студент 5 курса; Тихонова Л.А., к.э.н., доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Актуальность выбранной для исследования темы объясняется тем, что в последнее время увеличивается независимость регионов РФ, которые теперь несут все большую ответственность за итоги собственного регионального экономического развития. Становление региона в качестве развитой социально-экономической системы представляет собой центральную функцию органов региональной власти, которая особенно актуальной становится в новых экономических условиях при постоянных структурных изменениях.

В качестве объекта исследования была выбрана Ростовская область, являющаяся одним из динамично развивающихся регионов РФ. Стратегия социально-экономического развития Ростовской области выступила предметом исследования в работе.

Цель исследования заключается в комплексном исследовании механизмов формирования стратегии социально-экономического развития Ростовской области и ее оптимизации. Достижение поставленной цели напрямую зависит от решения следующих взаимообусловленных задач:

- оценить концептуальный подход федеральной власти к формированию стратегий социально-экономического развития регионов РФ;
- изучить алгоритм формирования стратегии социально-экономического развития регионов РФ;

- перечислить подходы к оценке социально-экономической эффективности развития регионов РФ;

- дать организационную характеристику Ростовской области;

- перечислить основные индикаторы социально-экономического развития Ростовской области в 2015-2016 гг.;

- произвести оценку социально-экономического положения Ростовской области, рассмотрев основные проблемы региона;

- провести анализ согласованности приоритетов социально-экономического развития Ростовской области;

- проанализировать основные направления и перспективы социально-экономического развития Ростовской области.

Решение перечисленных задач позволило сделать следующие последовательные выводы.

Одним из главных направлений развития экономической сферы РФ является формирование системы стратегического планирования на государственном и муниципальном уровне. Преодоление кризисной ситуации, повышение конкурентоспособности российской экономики напрямую связаны с разработкой и последующей реализацией эффективных долгосрочных стратегий социально-экономического развития на государственном, региональном и муниципальном уровнях.

Основными задачами разработки Стратегии являются:

1) оценка существующего социально-экономического положения субъекта РФ;

2) выявление внутренних и внешних условий, ограничений, тенденций, дисбалансов, диспропорций социально-экономического развития субъекта РФ;

3) оценка потенциала и определение возможностей социально-экономического развития субъекта РФ;

4) определение приоритетов, целей и задач социально-экономического развития субъекта РФ на долгосрочную перспективу;

5) определение ресурсов, необходимых для достижения целей и решения задач социально-экономического развития субъекта РФ;

6) обеспечение согласованности действий федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъекта РФ, осуществляемых при реализации Стратегии и т.д.

Алгоритм формирования стратегии социально-экономического развития регионов РФ включает следующие пошаговые действия в данном направлении:

- определение базовых социально-экономических условий региона;

- выявление его привлекательных возможностей, конкурентных преимуществ;

- установление перечня основных проблем и ограничений развития конкретного субъекта РФ,

- формирование общей концепции развития;

- формирование связей между всеми субъектами регионального развития внутри и за пределами региона.

Минэкономразвития РФ разработало методику комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов РФ. Указанная методика предлагает использовать следующие ключевые индикаторы:

1) ВРП на душу населения (тыс. руб.);

2) объем инвестиций в основной капитал на душу населения (тыс. руб.);

3) объем внешнеторгового оборота на душу населении (долл. США);

4) финансовая обеспеченность региона на душу населения (тыс. руб.);

5) доля ССЧ работников, занятых на малых предприятиях в общей среднесписочной численности работников, занятых в организациях (в %);

6) уровень зарегистрированной безработицы;

7) соотношение величины прожиточного минимума и среднедушевых денежных доходов;

8) доля в общей численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (%);

9) суммарный оборот платных услуг, розничной торговли, общественного питания в расчете на душу населения (тыс. руб.);

10) основные фонды отраслей экономики на душу населения (тыс. руб.);

11) коэффициент Энгеля (коэффициент плотности автомобильных дорог);

12) сводный показатель уровня развития отраслей социальной инфраструктуры [2, с.226].

Ростовская область, включающая 463 муниципальных образования, входит в состав ЮФО. Численность населения на конец 2016 года составляет – 4236 тыс. чел. Центр области - Ростов-на-Дону - один из самых крупных транспортных узлов России. Согласно данным, опубликованным на сайте Минэкономразвития, в 2016 году в Ростовской области отмечался рост объемов в большинстве сфер материального производства, рос также и объем потребления. Среди составляющих валового регионального продукта области наибольший удельный вес принадлежит торговле и ремонту автотранспортных и бытовых изделий, обрабатывающим производствам, с/х, транспорту и связи. Уникальное географическое положение Ростовской области создает предпосылки для активной внешнеэкономической деятельности. Ростовская область обладает благоприятным предпринимательским и инвестиционным климатом.

Экономика Ростовской области является одной из крупнейших и динамично развивающихся на Юге России. Основные показатели социально-экономического развития Ростовской области в 2016 году показывают, что в регионе сложилась положительная динамика, достигнут рост по сравнению с показателями предыдущих лет. Ростовская область может рассматриваться как регион, обладающий экономическим потенциалом для роста и дальнейшего развития. Необходимо добиться более высоких качественных показателей социального развития, совершенствовать инфраструктурную обеспеченность экономики региона. Динамические характеристики экономики Ростовской области позволяют говорить о наличии внутренних резервов и условий для позиционирования региона в качестве одного из лидирующих среди других субъектов РФ [5].

На основании анализа основных индикаторов социально-экономического развития Ростовской области можно сделать следующие выводы:

- площадь территории, принадлежащей Ростовской области, - 101 тыс. км^2, что составляет 24% от площади территории ЮФО и 0,59% от площади всей территории, принадлежащей РФ;

- численность населения Ростовской области на 01 января 2016 года составляет 30,29% от численности населения всего ЮФО и 2,90% от численности населения всей РФ;

- среднедушевые месячные денежные доходы населения, проживающего в Ростовской области, в 2016 году были равны 23354,7 руб., что на 4% ниже аналогичного показателя по ЮФО и на 8,25 ниже чем по РФ;

- расходы потребителей в среднем на душу населения (в месяц) в Ростовской области составили в 2016 году 19194 руб., что на 1,91% ниже аналогичного показателя по ЮФО и на 2,76% ниже чем в целом по РФ;

- ввод в действие общей площади жилых домов в Ростовской области в 2016 году составил 2325 тыс. м^2, что составляет 25,22% от введенной в действие общей площади жилых домов ЮФО и 2,76% от введенной в действие общей площади жилых домов всей РФ;

- оборот розничной торговли в Ростовской области в 2016 году составил 31,35% от оборота розничной торговли ЮФО и 0,0029% от оборота розничной торговли по всей РФ;

- инвестиции в основной капитал в Ростовской области в 2016 году составил 20,55% от инвестиций в основной капитал ЮФО и 1,94% от инвестиций в основной капитал по всей РФ [6].

По результатам ранжирования была построена матрица «Острота проблемы – Влияние на реализацию стратегических целей развития Ростовской области» с определением места каждой из проблем в одном из трех сегментов. Наиболее значимые проблемы расположены в зоне первого уровня приоритетности. В их числе определены:

- низкий уровень доходов населения;
- ограниченный доступ к капиталу;
- инфраструктурные ограничения развития Ростовской области;
- тенденции сокращения кадров на рынке труда;
- недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры;
- отраслевые и территориальные диспропорции [10, с.113].

Таким образом, ключевые действия органов власти в среднесрочной перспективе должны быть направлены на решение данного комплекса проблем.

Цели и основные направления развития Ростовской области сформулированы в Стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2030 года. Это:

1) Повышение конкурентоспособности экономики Ростовской области:

- инфраструктурное развитие территории (транспортно-логистистической, энергетической инфраструктуры);
- развитие эффективных кластеров (отраслевых, межтерриториальных), а также внедрение новых инструментов экономического

развития;

- повышение качества бизнес-среды;
- развитие новых секторов экономики (сектора образовательных услуг и инновационных технологий, туристический кластер)

2) Пространственное развитие региона:

- развитие Ростовской агломерации;
- повышение устойчивости системы расселения региона

3) Повышение уровня и качества жизни населения:

- повышение капитализации человеческих ресурсов;
- обеспечение сбалансированности рынка труда в регионе;
- приведение системы профобразования запросам рынка труда;
- улучшение демографической ситуации в Ростовской области;
- улучшение уровня жизни и повышение инфраструктурной обеспеченности [8].

Основные идеи формирования Стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2030 года опираются на эффективное использование ресурсного и рыночного потенциала области в целях обеспечения достойного уровня жизни населения региона. Идеологией стратегии социально-экономического развития Ростовской области является комплекс интересов органов исполнительной власти, местного населения, деловых кругов и общественных организаций данного региона. Приоритеты стратегического развития и направления роста экономики и социальной сферы Ростовской области определяются в рамках двух сценариев перспективного развития – инновационного и консервативного, гармонизированных с позиций формирования приоритетных направлений развития ЮФО и России в целом. Основным для региона является первый сценарий, при котором стратегические действия ориентированы на ускоренный экономический рост на основе инновационных технологий. Достаточный потенциал для инновационного процветания Ростовской области заключен в создании ключевых экономических и социальных комплексов и развитии городских агломераций. Важным условием, во многом предопределяющим успех реализации обозначенных приоритетных направлений и стратегических целей развития Ростовской области, является консолидация административной, бизнес, научной и культурной элит региона с целью продвижения и реализации интересов Донского края на международном, федеральном и региональном уровнях.

Список литературы

1. Бартеньев В.П. Приоритеты экономической политики Администрации Ростовской области и ее правовое регулирование // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. - № 2. – 2014. – С.48-52.

2. Воронов А.А., Букреев В.В. Наращивание промышленного потенциала: региональный опыт и перспективы // Экономика и предпринимательство. 2014. - № 9 (50). - С. 224-228.

3. Ершов Ю.С. Федеральные округа России: особенности развития экономики и социальной сферы // Регион: экономика и социология. 2016. - № 4. - С. 41-55

4. Курченков В.В. Определение стратегических направлений развития ЮФО // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3, Экономика. Экология. - 2012. - N 1 (12). - С. 75-79.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. М.: - 2015. 1266 с.

6. Областной закон от 25.07.2005 № 340-ЗС «Об административно-территориальном устройстве Ростовской области http://rostov.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/rostov/resources/f53313804f2ab78d988edf62f1bb3970/Binder1.pdf

7. Сайт Министерства экономического развития РФ. URL : http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/investmentpolicy/index

8. Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL : http://www.gks.ru/bgd/ free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/256inv22.htm.

9. Территориальный орган Федеральной государственной службы статистики по Ростовской области http://rostov.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/rostov/ru/statistics/macroeconomics/

10. Степченко Т.С. Инвестиции как фактор развития региона (на примере Ростовской области) [Текст] / Степченко Т.С., Матузков В.С.// Сборник статей Международной научно-практической конференции «Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности». – Уфа: Аэтерна, 2015. – С.111-114.

СОЗДАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА БАЗЕ КАБИНЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Иванова Л.В., учитель технологии высшей категории

МАОУ «Школа № 187 с углублённым изучением отдельных предметов», г. Н. Новгород, РФ

В примерной основной образовательной программе основного общего образования, разработанной с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), определяются цели, задачи и предполагаемые результаты, содержание и организация образовательного процесса.

В образовательной программе выделено, что одним из ведущих направлений, определяющих содержание основного общего образования является обеспечение профессиональной ориентация обучающихся.

Суть научной проблемы состоит в том, что работа, проводимая по созданию творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьников, поможет подросткам лучше определиться в выборе будущей профессии.

Объектом исследования является деятельность творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьников.

Предмет исследования: поиск наиболее эффективных методов работы по профориентации школьников на базе творческой лаборатории.

Цель исследования состоит в подготовке школьников к сознательному выбору профессии с учётом изменяющихся социальных и экономических условий жизни и современного рынка труда.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

-сбор, анализ и систематизация информации по учебно-производственной деятельности и профессиональной ориентации школьников;

- создание творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьников;

- разработка инновационных проектов, направленных на формирование и развитие творческого потенциала личности на основе планомерной работы по профессиональной ориентации школьника.

Методы и средства исследования: анализа и систематизации информации, методы классификации.

Научная новизна исследования заключается в решении задачи осознанного выбора профессии школьниками на базе новой специально созданной структуры – творческой лаборатории.

В результате анализа и систематизации информации по исследуемой проблеме автором была разработана методика самостоятельной работы по многим направлениям: творческая проектная деятельность, научно-исследовательские работы в творческой лаборатории и перечень возможных тем для них. Доказана важность влияния творческого потенциала школьников для подготовки в выборе профессии.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществляются в МАОУ «Школа № 187» в восьмых и девятых классах, в созданной творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьника.

Теоретические и практические результаты исследования докладывались на Методическом совете МАОУ «Школы № 187» г. Н. Новгорода, и получили положительные отзывы всего педагогического коллектива. Работа докладывалась на VI Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности», проводимой в региональном отделении Международной Академии информатизации, г. Москва.

Примерная программа по курсу «Технология» предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Программа по дисциплине «Технология» включает следующие темы:

- основы материаловедения;
- уход за одеждой;
- создание изделий из текстильных материалов;
- проектирование и изготовление швейных изделий;
- декоративно-прикладное творчество;
- творческое проектирование;
- кулинария;
- растениеводство и др.

Разработана блок-схема изучаемых профессий, с основами которых знакомятся обучающиеся на уроках технологии (рис. 1).

На базе МАОУ «Школа № 187» создана творческая лаборатория-кабинет профориентации, где школьники могут участвовать в научном обществе учащихся (НОУ), выполнять творческие, проектные и научно-исследовательские работы.

Творческие проекты по темам, связанным с изготовлением швейных изделий, выполняют в 3 этапа:

1. Предпроектные исследования (теоретическое исследование).
2. Проектирование (разработка эскизов, чертежей, документации)
3. Выполнение проекта в материале (практическое выполнение изделия).

Рис.1. Блок-схема профессий, осваиваемых в творческой лаборатории в рамках предмета технология

Творческая лаборатория позволяет проводить мастер-классы, выставки, показы мод, участие в конкурсах, выполнять разнообразные проекты. На базе творческой лаборатории кабинета профориентации школьника можно создать музей костюма (народного, исторического, современного); изготавливать сценические костюмы для театральной деятельности школы, музыкальных и танцевальных кружков, делать изделия декоративно-прикладного творчества и организовывать их выставки.

Педагогическая поддержка профессионального определения у школьников в рамках предмета технологии формирует развитие творческих способностей, трудолюбия, овладение навыками обработки материалов.

Возможности творческой лаборатории безграничны и при работе в ней присутствует профориентационная составляющая, которая определяет умение школьников разрабатывать, планировать предстоящую работу, изготавливать изделия и давать оценку результатам своей деятельности.

Школьникам можно попробовать себя в разных видах деятельности, чему содействуют уроки-пробы проводимые учителем технологии, которые позволят учащимся установить уровень собственной готовности к выбираемой профессии, интересов, увлечений и сделать осознанный выбор.

Профессиональные пробы предоставляют учащимся школы возможность самореализации в разнообразных видах трудовой деятельности. В ходе профессиональных проб обучающимся дают базовые сведения о конкретных видах профессиональной деятельности и обеспечивают условия для качественного выполнения профессиональных проб.

Профессиональная проба в ходе психологического сопровождения способствует осознанному, обоснованному выбору профессии, актуализации познавательной деятельности учащихся, личностному росту и развитию профессиональных способностей.

В результате работы, проделанной творческой лабораторией, были разработаны и созданы обучающимися 5-11 классов коллекции сценических костюмов, которые имели успех и были высоко оценены жюри на различных фестивалях и других мероприятиях Нижегородской области. Особо приятно осознавать, что школьники в творческой лаборатории увеличивают личностный потенциал, развивают свои способности и осознанно выбирают будущую профессию.

По итогам обучения в творческой лаборатории многие школьники были отмечены дипломами 1 и 2 степени, грамотами и благодарственными письмами за участие в различных мероприятиях:

- всероссийский конкурс «Хочу быть модельером», г. Москва;
- конкурс аксессуаров «Времена года», г. Нижний Новгород;
- районный конкурс «Россияночка», г. Нижний Новгород;
- районная конференция научного общества учащихся «Эврика - 2016», г. Нижний Новгород;
- районная выставка декоративно-прикладного творчества «Творчество юных - любимому городу», г. Нижний Новгород;

- выставка «Улица мастеров» на районном празднике «Широкая масленица», г. Нижний Новгород;

- выставка авторских моделей одежды и эскизов, аксессуаров и изделий декоративно-прикладного творчества, проводимой в рамках Университетской субботы «Успешная карьера в технологической сфере и индустрии моды», г. Москва;

- районные и городские олимпиады по технологии, г. Нижний Новгород;

- городской фестиваль «Моя будущая профессия», г. Нижний Новгород;

- городской фестиваль «Карнавальный костюм», г. Нижний Новгород;

- городской фестиваль «Личность. Карьера. Успех», г. Нижний Новгород.

Выводы:

Творческая лаборатория по профориентации является методическим центром профориентационной работы в школе и осуществляет внедрение новейших достижений в области профориентации в практику работы учителей и администрации школы.

Учитель технологии готов работать в творческой лаборатории, на базе кабинета профориентации используя современные технологии, достигая высокого качества образования через использование информационно-цифровых ресурсов.

Работа творческой лаборатории по профориентации выявляет интересы и склонности учащихся, предусматривает формирование универсальных учебных действий (УУД) и использует информационно-компьютерные технологии (ИКТ), которые становятся фундаментом для формирования УУД в современной школе.

В рамках творческой лаборатории профориентации создаются условия для многостороннего развития творческого потенциала школьников, их индивидуальных способностей и склонностей, важные для будущей профессии.

Список литературы

1. Федеральный государственный стандарт общего образования (обсуждаем государ. образоват. стандарты) // Вестник образования – 20010. - № 1. – с.7-28.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – М.: УЦ Перспектива, 2013. – 234 с.

3. Загрекова Л.В., Троицкая И.И. Театральная деятельность как средство профессиональной ориентации подростков: Монография / Л.В.Загрекова, И.И.Троицкая.- Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2012.-328 с.

4. Чистякова С.Н. Методика преподавания курса «Твоя профессиональная карьера»: Кн. для учителя / С.Н. Чистякова и др. – 2- е изд.- М.: Просвещение, 2000.- 190с.

5. Пряжников Н.С. Теория и практика пофессионального самоопределения. / Н.С. Пряжников М.: МГППИ, 2000. – 108 с.

6. Климов Е.А. Как выбирать профессию. Изд. 2-е, доп. и дораб. / Е.А. Климов. М.: «Просвещение», 2000.

7. Батышев С.Я. Трудовая подготовка школьников: Вопросы теории и методики / С.Я. Батышев. М.: Педагогика, 1981. - 192 с.

СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Капин С.В., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

В словаре С.И. Ожегова слово «подготовка» означает запас знаний, полученный кем-нибудь, а подготовка связывается с обучением, передачей необходимых знаний для чего-нибудь. Под готовностью понимается состояние, при котором всё сделано, всё готово для чего-нибудь [1, с. 116, 432]. Слово готовность в литературе чаще всего употребляется в таких словосочетаниях, как полная готовность, высокая степень готовности, всеобщая готовность т.п.

В педагогическом словаре под редакцией В.И. Загвязинского *готовность к педагогической деятельности* обозначает уровень профессионального мастерства, включающий в себя овладение стандартами профессионально-педагогического образования. С точки зрения авторов словаря она выступает фундаментом профессиональной компетентности и включает в себя теоретическую и практическую готовность к осуществлению педагогической деятельности [2, с. 187].

Проблемы профессиональной подготовки и готовности к профессиональной деятельности являются предметом исследования в психологии труда, педагогике профессионального образования и других областях научного знания. В психологической и педагогической литературе к настоящему времени накоплен богатый опыт исследований проблемы готовности к профессиональной педагогической деятельности (А.А. Деркач, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, Л.М. Митина, А.И. Мищенко, К.К. Платонов, В.А. Сластенин и др.).

С точки зрения большинства исследователей теоретическая готовность включает не только совокупность психолого-педагогических и специальных знаний, но и совокупность умений как «знаний в действии», а практическая готовность выражается во внешних (предметных) умениях (прежде всего, организаторских и коммуникативных), проявление которых можно наблюдать. Так, авторы упомянутого выше педагогического словаря в структуре теоретической готовности называют *проектировочные умения*. Отсюда, логично предположить, что практическая готовность должна включать способность педагога организовать проектную деятельность как свою собственную, так и других субъектов образовательного процесса.

Проектная деятельность относится к числу наиболее значимых для профессии педагога. Исторически она возникла внутри педагогической деятельности, хотя и стала предметом специальных исследований лишь в первом десятилетии прошлого века. При этом педагогическая наука широко использовала знания из других сфер проектирования (технического, организационного, социального и т.д.), а в последние годы и из области новой

области знаний – управление проектами. В то же время, учёные-педагоги всегда стремились выделить и рассматривать как предмет изучения специфику проектной деятельности в сфере образования и подготовку к ней будущих педагогов.

В нормативных правовых документах последних лет под проектной понимается деятельность, связанная с процессами инициирования, подготовки, реализации и завершения проектов. Перечисленные четыре процесса чаще всего упоминаются в научной и учебной литературе, являясь отражением процессного подхода в управлении проектами. Нередко в нормативных документах кратко характеризуется каждый из перечисленных процессов. Например, в процессе инициирования осуществляется описание проблем, цели, конкретных результатов и показателей, базовых подходов к способам, этапам и формам их достижения, обоснованию оценки сроков, бюджета, рисков и иных сведений о предполагаемом проекте [3].

В психолого-педагогической литературе проектная деятельность связывается с выявлением и разработкой способов и условий реализации определённых видов деятельности. В исследованиях структуры проектирования О.И. Генисаретский, В.Я. Дубровский, Г.П. Щедровицкий, под способом деятельности понимают систему операций над определённым материалом, организующей средства деятельности таким образом, что становится возможным решение проектной задачи [4, с. 109-112]. Отсюда, вполне логично предположить, что *подготовка будущих учителей начальных классов к проектной деятельности связана с овладением ими способами этой деятельности*.

В педагогической литературе проектирование рассматривается как процесс создания проекта, выступающего прототипом предстоящей деятельности педагогов, обучающихся, руководящих работников образовательных организаций и органов управления образованием. Отсюда, выделается *педагогическое проектирование* как предварительная разработка содержания и способов предстоящей деятельности педагогов и *образовательное проектирование*, связанное с предопределением будущего состояния образовательных организаций и системы образования в целом.

На каждом уровне системы отечественного образования, и в каждом направлению и специальности подготовка к проектной работе имеет свою специфику. В психолого-педагогической науке наиболее изученными являются проблемы подготовки и готовности к проектной деятельности студентов по техническим, экономическим, а затем уже педагогическим специальностям. При этом, отсутствуют специальные исследования, например, подготовки будущих учителей начальных классов к проектной деятельности. Авторами научных работ изучены лишь некоторые её аспекты, в связи с особенностями представления предметов собственных исследований. Вместе с тем, формирование готовности будущих учителей начальных классов к проектной деятельности имеет важное значения для их профессионального становления.

Начальное общее образование в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» является уровнем общего

образования, где реализуются основные общеобразовательные программы начального общего образования, а так же могут использоваться дополнительные общеобразовательные программы.

Подготовка педагогов начального общего образования осуществляется в образовательных организациях высшего образования и *профессиональных образовательных организациях*, реализующих в качестве основной цели деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования. Среди профессиональных образовательных организаций, которые ведут подготовку педагогов начального образования, преобладают *педагогические колледжи*, хотя в отдельных регионах страны педагогическую специальность можно получить в многопрофильном колледже. Примером может служить Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямальский многопрофильный колледж» (г. Салехард Ямало-Ненецкого автономного округа).

Подготовка педагогов начального образования осуществляется в колледжах на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 27 октября 2014 г. № 1353. Стандарт включает в состав требуемых компетенций методического обеспечение образовательного процесса *участие в исследовательской и проектной деятельности в области начального общего образования*.

Более конкретное представление о содержании проектной деятельности педагога даёт профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), который утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18 октября 2013 г. № 544н. В соответствии с профессиональным стандартом педагог начального общего образования должен реализовывать две обобщённые трудовые функции: *педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса* в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; *педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ*.

Овладение педагогами начального общего образования основами педагогического проектирования является важной задачей преподавателей педагогического колледжа, что отражено в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.08.2015 № 608н. В этом документе в число трудовых действий педагога включено руководство проектной деятельностью обучающихся; в состав умений – консультирование обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных работ, а так же контроля и оценки процесса и результатов таких работ; в

структуру знаний – методология, теоретические основы и технология проектной деятельности; требования к оформлению проектных работ.

Таким образом, федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах и профессиональный стандарт педагога (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) явно ориентируют на формирование у будущего учителя начальных классов способности быть *участником проектной деятельности в области начального образования и организатором проектной деятельности обучающихся*.

Перечисленные направления являются определяющими, но не исчерпывающими пространство проектной деятельности студентов педагогических колледжей и учителей начальных классов. В документах стратегического назначения и в нормативных правовых актах, относящихся к профессиональной деятельности педагога, можно выделить, и другие направления проектной работы. Так, Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы в число комплекса мер, связанных с модернизацией педагогического образования, включают активное внедрение технологий проектного обучения, организацию проектных команд, выявление и распространением лучших практик проектирования, проведение конкурсов социальных проектов студентов, нацеленных на их вовлечение в социальную практику. Порядок проведения аттестации педагогических работников, осуществляющих образовательную деятельность (утверждён приказом Минобрнауки от 7 апреля 2014 г. № 276), вполне определённо ориентирует педагогов на проектирование непрерывного повышения уровня квалификации, профессионального и личностного роста.

Таким образом, подготовка и готовность будущих учителей начальных классов к проектной деятельности является актуальной для педагогической науки и практики проблемой.

Для определения соотношения понятий подготовка и готовность обратимся к психолого-педагогической литературе. В.П. Сергеева «разводит» эти понятия, в контексте предмета своего исследования, следующим образом. Под проектно-организаторской *подготовкой* учителя к воспитательной деятельности она понимает «совокупность структур и механизмов, направленных на формирование активной, самостоятельной, самоорганизующей и творческой личности обучаемого, способного к сотрудничеству в проектировании и организации процесса воспитания личности и коллектива учащихся, осознающей ответственность за полученные результаты». Понятие готовности исследователь трактует как «целостное системное интегративное новообразование, определяющее личностный рост будущего педагога, обеспечивающего профессиональную адаптацию и способствующее успешной реализации проектно-организаторской функции педагога». В структуру готовности автор включает «мотивационный, когнитивный, эмоционально-волевой, творческий и рефлексивный компоненты» [5, с. 26, 92].

Г.Г. Митрофанова, исследуя формирование готовности студентов колледжа к проектной деятельности в процессе обучения иностранному языку, определяет готовность к проектной деятельности как интегративное новообразование личности, включающее мотивы проектной деятельности (мотивационный компонент), знания о сущности, функциях, принципах, этапах, логике проектной деятельности (когнитивный компонент), проектировочные умения (операционально-деятельностный компонент), умение анализировать свою проектную деятельность и ее результат – проект (рефлексивный компонент) [6, с. 13]. Т.А. Панчук, диссертационное исследование которой посвящено формированию готовности к проектной деятельности студентов факультетов технологии и предпринимательства, пришла к выводу, что готовность к проектной деятельности это личностная, интегративная характеристика студента, включающая знания, умения и навыки проектирования, а так же их успешное применение в собственной проектной деятельности. [7, с. 6].

Исследование, проведённое автором статьи, и экспериментальная работа на базе Краевого государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Норильский педагогический колледж» (г. Норильск Красноярского края) позволило сделать вывод о том, что подготовка студентов колледжа к проектной деятельности в начальном образовании это последовательно осуществляемый с первого по выпускной курсе процесс формирования способности проектировать методическое обеспечение образовательного процесса в начальной школе; умение организовать проектную деятельность учащихся начальных классов; владение навыками инициирования, подготовки, реализации и завершения проектов различного целевого назначения.

Список литературы

1. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / под ред. Н. Ю. Шведовой. – 19 изд., испр. – М.: рус. яз., 1987.

2. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строковаи др.] – М.: Издат. центр Академия, 2008.

3. Положение об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2016 г. № 1050.

4. Теоретические и методологические исследования в дизайне: избранные материалы. – М.: Школа культурной политики, 2004.

5. Сергеева В.П. Проектно-организаторская функция воспитательной деятельности учителя (теория и методика): Монография. – 2-е изд., испр. – М. ИНФРА-М, 2017.

6. Митрофанова Г.Г. Формирование готовности студентов колледжа к проектной деятельности в процессе обучения иностранному языку : Автореф. канд. пед. наук. – СпБ, 2012.

7. Панчук Т.А. Формирование готовности к проектной деятельности студентов факультетов технологии и предпринимательства : Дис. канд. пед. наук. – Бийск, 2004.

8. Юсупов В.З. Проектно-целевое управление развитием образования // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета. – 2014. - №1. – С. 259-266.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ ОВЛАДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА СПОСОБАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Капин С.В., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Исследование педагогических условий овладение студентами педагогического колледжа способами проектной деятельности, проведённое автором статьи нацелено на решение проблемы использования проектной технологии в профессиональной образовательной организации в качестве важнейшего средства и инструмента непосредственного вовлечения обучающихся в решение профессиональных, социально значимых, личностных и иных задач. Этот факт осознаётся и признаётся и учёными, и практиками. Между тем, в теории и методике профессионального образования в основном концентрируется внимание на вопросах развития проективных умений студентов колледжа, проектировочного компонента педагогической деятельности, которые при всей их важности преимущественно направлены на подготовку будущих специалистов к решению конкретных профессиональных задач.

В диссертационном исследовании выявлены объективные противоречия в образовательной практике современной системы среднего профессионального образования, осуществлён выходит за пределы традиционного для теории и методики профобразования взгляда на проектирование как метод, компонент, вид профессиональной деятельности и обращено внимание на возможность решения более широкой проблемы овладения студентами проектированием как важнейшей в структуре универсальных, системных компетенции выпускника колледжа – его способности к разработке и управлению проектами различного целевого назначения.

В диссертации представлены ключевые положения, касающиеся сущностных характеристик процесса формирования организационно-педагогических условий овладения студентами способами проектной деятельности в контексте комплексного анализа состояния и тенденций исследования этой проблемы в отечественной и зарубежной науке. Это позволило сформулировать и убедительно доказать правомерность выбранных в качестве исходных методологических позиций взаимно непротиворечивые положения системного, деятельностного, компетентностного подходов, теории поэтапного формирования умственных действий, концепции проектного обучения в их современной трактовке.

Научная новизна и теоретическая значимость работы состоят в выделении и разработке теоретических оснований педагогической деятельности по формированию условий овладения студентами способами работы в проекте, в структуру которого включён соответствующий

понятийно-категориальный аппарат, характеристика принципов и уровней организации проектной деятельности, представление об объекте, предмете и логике проектировочного процесса, авторская классификация студенческих проектов.

В диссертационном исследовании, рассматривая проектирование как интегрально-регулятивный процесс, доказана необходимость овладения студентами такими инвариантными по своей сущности способами деятельности, как включение в проектную работу, предпроектный анализ, концептуализация замысла проекта, моделирование проектных решений, эвристическое прогнозирование, разработка документации проекта, конструирование спроектированного объекта, экспертиза и рефлексия хода и результатов проектной работы.

Одной из центральных позиций диссертации является обоснование логики овладения студентами способами проектной деятельности, а именно: уяснение ориентировочной основы проектирования в его профессиональном и универсальном контексте; освоение в ходе работы в проекте совокупности пошаговых действий, составляющих технологическую компоненту каждого способа деятельности в проектировании; формирование опыта их использования в проектах различного целевого назначения.

Средством реализации теоретических позиций диссертации выступает модель создания условий овладения студентами способами проектной деятельности, включающая в себя совокупность следующих компонентов: цель (овладение проектированием как специфическим способом решения проблем в различных сферах деятельности); индивидуальные и коллективные субъекты её реализации в колледже (студенты, преподаватели) и его внешней среде (организаторы конкурсов проектов, заказчики, инвесторы); поэтапные действия педагогов колледжа, нацеленные на создание совокупности средств и организацию работы студентов в проектах (информационных, ролевых, курсовых, дипломных, организационных, социальных, профессиональных), результат (защита курсовых и дипломных работ в форме проектов, овладение проектированием как компетенцией, опыт участия в конкурсах проектов различного уровня осуществления).

Данная конструкция даёт принципиально новые установки на выявление и создание на практике необходимых для овладения студентами способами проектной деятельности педагогических и организационных условий, рассматриваемых в диссертации в контексте целенаправленно формируемого пространства необходимых действий индивидуальных и коллективных субъектов организации проектной работы, в котором содержанием их деятельности создаются ситуации, активизирующие проектную активность студентов не только в колледже, но и в более широкой социальной среде. При этом, в диссертации обосновывается необходимость концентрации усилий этих субъектов на выявлении и разработке совокупности теоретико-методологических, программно-методических и процессуально-технологических средств, выступающих в качестве ориентировочной основы проектной деятельности студентов; на тщательной отработке процедуры

осуществления каждого способа деятельности в проектировании в ходе специально организованного пошагового взаимодействия преподавателей и студентов в информационных, ролевых, курсовых и дипломных и других проектах; на расширении сферы проектной активности студентов за счёт их привлечения к участию конкурсах проектов на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Основные положения концепции создания педагогических и организационных условий овладения студентами способами проектной деятельности подтверждаются и теоретически обогащаются в ходе опытно-экспериментальной работы. Её несомненным достоинством является тот факт, что в эксперименте участвовали на протяжении всех лет обучения в вузе одни те же студенты. В диссертационном исследовании в полной мере реализована ключевая идея эксперимента: добиться эффективности процесса овладения студентами проектированием как универсальным способом решения проблем в различных сферах их деятельности за счёт обеспечения взаимосвязи между использованием проекта в качестве метода и формы организации учебно-воспитательного процесса, обучением студентов проектированию как квалификационной норме в области профессионального труда и расширением сферы проявления их проектной активности во внешней среде колледжа.

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы подтвердил, что решающее значение для продуктивного овладения студентами способами проектной деятельности играет создаваемая и реализуемая в педагогическом колледже совокупность педагогических и организационных условий. В качестве первых выступает разработанность целостной совокупности средств, составляющих ориентировочную основу организации проектной деятельности студентов; выявление содержания и целенаправленное обучение студентов общим способам деятельности в проекте, обеспечивающим решение типовых задач процесса проектирования и формирование проектной компетентности выпускников колледжа; моделирование пошагового взаимодействия преподавателей и студентов в проектах различного целевого назначения, в процессе разработки которых отрабатывается технология и формируется опыт решения учебных, профессиональных, личных и других проблем; развитие у студентов способов фиксации и рефлексивного соотнесения на начало и завершение каждого способа деятельности в проектировании своих умений решать возникающие в ходе их осуществления задачи.

Эксперимент подтвердил, что необходимыми организационными условиями овладения студентами способами проектной работы является осуществление педагогами колледжа совокупности взаимосвязанных действий, ведущих к формированию целостной системы организации проектной работы, содержание и технология которой обусловлена логикой процесса овладения студентами способами проектной деятельности; активное использование проекта как формы организации аудиторных занятий, научно-практической, опытно-экспериментальной и других видов учебной работы студентов, разработки и реализации их общественных инициатив в колледже; углубление взаимодействия колледжа и субъектов его внешней среды в целях расширения

сферы проектной работы; привлечение студентов к участию в конкурсах проектов на муниципальном, региональном, федеральном уровнях, имеющих для них личностную и профессиональную значимость. Материалы диссертации могут широко использоваться как в деятельности преподавателей системы среднего профессионального образования, так и системе повышения квалификации, что и определяет практическую значимость исследования.

Список литературы:

1. Капин С.В. Подготовка студентов педагогического колледжа к проектной деятельности в области начального образования как актуальная научная проблема // Учёные записки. Выпуск 36. Интеграционные процессы как фактор модернизации образования в России / Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы взаимодействия личности, общества и государства в XX веке (16 апреля 2016 г., Москва, НОУ ВО «СФГА») / Под научной редакцией В.В. Грачева. – М.: ООО «Вариант» - НОУ ВО «СФГА», 2017. – С. 66-72.

2. Капин К.В. Теоретико-методологические основы проектной культуры студентов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. – 2015. - № 5, - С. 16-22.

3. Юсупов В.З. Проектно-целевое управление развитием образования // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета. – 2014. - №1. – С. 259-266

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ИНТЕРЬЕРА ДЕТСКОГО САДА С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБУЧАЮЩЕЙ И РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Козловская Н.В., студент 4 курса направления подготовки 54.03.01, профиль «Дизайн среды»; Устинов И.А., кандидат исторических наук, доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Проблема организации среды в детских содах приобрела в последнее время особую важность. Проектирование интерьеров детских дошкольных учреждений требует особого подхода. Детям необходимы пространства, которые учитывают их элементарные потребности в общении, движении, отдыхе, игре и образовании. Одним из важнейших условий является создание содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной развивающей предметно-пространственной среды. Правильная организация пространства обеспечивает основу для наилучшего развития детей, дает возможность каждому ребенку свободно выбирать партнеров по игре, содержание игры и материалы.

Дети по своей природе – исследователи и, не обладая жизненным опытом, в своем стремлении познать окружающий их мир, могут попадать в опасные ситуации, даже находясь в помещениях детского сада. Детская мебель отличается от взрослой не только размерами. К мебели, предназначенной для детей, предъявляются повышенные требования по части эргономики, механической безопасности и экологической безопасности материалов.

Ребенок беззащитен перед такими угрозами, которые не имеют большого значения для взрослого. Например, в период формирования осанки ребенок легко может ее нарушить и приобрести проблемы на всю жизнь. И нередко этому способствует неправильно спроектированная детская мебель или использование детьми не подходящих по росту столов и стульев. Кроме того высока вероятность получить травмы вследствие не правильного подбора мебели и организации окружающей среды.

В наше время огромное количеств дизайнерских бюро занимается разработкой дизайн проектов детских садов. Одним из таких бюро является «Back2architecture». В разработке проектов они учитывают программу «Персонология дизайна», которая была разработана ими в 2005 году совместно с Вадимом Артуровичем Петровским – известным специалистом в области психологии личности. Кроме этого, они окунулись в среду патронажного сопровождения и на себе ощутили, как важно в помещениях социального значения продумывать все до мелочей. От цвета дверного полотна до сцен освещения. Но самым интересным, в их проектах, является создание пространства детского мира, ведь создать грамотный интерьер детского сада – это не значит красиво украсить стены в радужных красках, необходимо создать для ребенка комфортное, уютное, максимально безопасное пространство, в котором ему захочется познавать внешний мир.

В результате анализа дизайн-проектов интерьеров детских садов с организацией обучающей и развивающей среды было установлено, что в них используется множество новых подходов в зависимости от воспитательных концепций. Эта тема актуальная, недостаточно изучена, поэтому нуждается в дальнейшей разработке.

Объект исследования – обучающая и развивающая среда интерьера детского сада.

Предмет исследования – дизайн-проект интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды.

Цель – раскрыть особенности проектирования интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды.

Задачи:

- рассмотреть характерные особенности создания дизайн проекта интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды.
- проанализировать степень изученности темы проектирование дизайн проекта детского сада с организацией обучающей и развивающей среды.
- изучить теоретический материал по теме: «Дизайн-проект интерьера детского сада, с организацией обучающей и развивающей среды»
- показать важность правильного подхода к созданию дизайн проекта интерьера детского сада.

Методы исследования: исторический, системный, сбор литературы, и иные методы современного познания.

Теория методологической основы исследования. Данная работа основывалась на трудах отечественных и зарубежных исследователей, таких как: Беек А., Е. Т. Смирнова, С. П. Мигаль, В.А. Петровский, А., Бук М.,

Руфэнах А., Л.Ф.Ачкасова. Фей Свит, Е. Розанова, Адриан Форти, Элизабет Уилхайд, С. Михайлов, Л. Кулеева, Том Фрейзер, Адам Бэнкс, Джон Т. Дрю, Сара А. Мейер, Даниэле Бониколини, Ж. Агюстон.

Теоретическая и практическая значимость работы. Намечены пути изучения, а так же ее последующее развитие и трансформацию. Данная работа может быть использована для проведения лекций, семинаров, как в общеобразовательных, так и в высших учебных заведениях.

Структура. Работа состоит из введения, двух глав (1 глава раскрывает степень изученности проблемы проектирования детских садов в наши дни , 2 глава представляет собой перечень требований к интерьеру детской игровой комнаты и описание дизайн проекта интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды); заключения; списка литературы; приложения.

Рис. 1. Эскиз интерьера детского сада. Автор: Козловская Н.В.

В результате проделанной работы можно сделать следующие **выводы**:

1. Рассмотрены характерные особенности создания дизайн проекта интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды. Ими являются создание одновременно интересной комфортной и безопасной обстановки. Подбор одновременно прочных и экологичных материалов, создание психологически уютной атмосферы и при этом сохранения достаточного пространства для активных игр.

2. Проанализирована степень изученности темы проектирование дизайн проекта детского сада с организацией обучающей и развивающей среды. В дизайне современных детских садов используется множество новых подходов. Дизайн проекты создаются в зависимости от воспитательных концепций.

3. Изучен теоретический материал по теме: «Дизайн-проект интерьера детского сада, с организацией обучающей и развивающей среды». Существует множество книг и методических рекомендаций призванных помочь спроектировать интересную, комфортную и безопасную среду в детском садике. В них можно найти информацию как, об эргономических требованиях к предметно пространственной среде так, и об экологических, эпидемических и утилитарных.

4. Показана важность правильного подхода к созданию дизайн проекта интерьера детского сада. Продуманная предметно пространственная среда способствует развитию у ребенка социальных навыков, воображения, приобретению нового опыта. Развивающая среда призвана помочь ребенку определить свою уникальную траекторию в обществе, в котором он растет, и реализовать её во взаимодействии с социумом.

Список литературы

1. Нойферт Э. «Строительное проектирование». – М.: «Стройиздат», 1991.
2. Сборник «Оформление интерьеров и предметно - развивающей среды образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования (Методические рекомендации)», 2013.
3. Беек А. Дизайн интерьеров детских садов для детей от 3 до 6 лет: Учебно-практическое пособие для педагогов дошкольного образования. – М.: «Национальное образование», 2006.
4. Пособие по проектированию детских яслей-садов. – М.: 2014.
5. Смирнова Е.Т. Гигиенические основы воспитания в дошкольных учреждениях. – М.: Просвещение, 1973.
6. Мигаль С.П. Основы проектирования мебели. – Львов: Издательство при Львовском государственном университете, 1989.
7. Петровский В.А. Концепция развивающей среды. – М.: 1993.
8. Бук А., Руфэнах М. Дизайн интерьеров детских садов для детей от 3 до 6 лет. Учебно-практическое пособие. – М.: «Национальное образование», 2015.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ, ПРИНЦИПЫ И ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Маркова В.Н., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Глубина и масштабность изменений в сфере образования обуславливают необходимость поиска новых подходов к проектированию содержания дополнительного образования в колледже, которое тесно связано с основным образованием, но отличается от него возможностью выбора обучающимися видов внеурочной деятельности, форм занятий, способов самореализации.

Исходной методологической составляющей диссертационного исследования автором статьи проблемы проектирования содержания дополнительного образования в колледже стала философская триада общего, особенного и единичного, с позиций которой осуществлён конструктивный поиск внутренне непротиворечивых принципиальных подходов, имеющих общеметодологическое значение.

Проведённое автором статьи исследование опиралось на *методологию личностно-ориентированного подхода*, на основе которого сформированы многие концепции содержания основного и дополнительного, общего и

профессионального образования (В.В. Давыдов, А.Н. Занков, А.В. Хуторской, В.В. Сериков, В.Д. Симоненко, В.И. Слободчиков, В.З. Юсупов и др.). В научной работе так же использованы культурологический, средовой, компетентностный и другие методологические подходы.

В диссертационном исследовании показано, что в проектировании содержания дополнительного образования в колледже используется методологический, конструктивно-технологический и организационно-деятельностный потенциал проектной деятельности в образовании. В своей *методологической функции* этот специфический вид деятельности является способом (механизмом) осуществления шага развития, перехода образовательной системы в целом (или её отдельных компонентов как в нашем случае содержания дополнительного образования) из одного состояние в другое, качественно новое. *Конструктивно-технологическая функция* проектирования характеризует его роль в контексте диалектики взаимосвязи с наукой и практикой, когда посредством проектирования демонстрируется, с одной стороны, опережающая роль науки по отношению к практике, а с другой – роль практики как источника новых научных знаний. *Организационно-деятельностная функция* проектирования в образовании заключается в том, что это, прежде всего, процесс формирования новых форм общности педагогов, их социальных партнёров, обучающихся и т.д., которые совместно создают новое содержание дополнительного образования, новые технологии и т.д.

Проведённое исследование позволило расширить разработанное в науке представление о принципах проектирования с учётом специфики предмета изучения. К их числу в диссертации отнесены: *принцип прогностичности* (характеризует нацеленность проектируемого содержания дополнительного образования в колледже не только на актуальные, но и перспективные потребности развития личности); *принцип пошаговой декомпозиции* (отражает построение совокупности мыслительных и практических действий, где каждое последующее основывается на результатах предыдущего); *принцип продуктивности* (ориентирует на получение на каждом этапе проектной работы продукта (модели, программы и т.д.), обладающего объективной или субъективной новизной); *принцип нормативности* (обеспечивает соответствие проектируемого объекта правовым, дидактическим, возрастным и другим нормам формирования содержания дополнительного образования); *принцип полисубъектности* (отражает становление средствами проектной деятельности общностей её субъектов); *принцип ресурсной обеспеченности* (указывает на необходимость учёта реальных и неочевидных ресурсов, необходимых для достижения цели проектной работы), *принцип этнокультурной идентичности* (свидетельствует о зависимости проектируемого содержания образования от закономерностей становления и развития традиционных культур региона).

К внешним факторам проектирования дополнительного образования в колледже относится социальный заказ на обучение, воспитание и развитие обучающихся в системе среднего профессионального образования, федеральные и региональные требования к содержанию образования, разработанные наукой теоретико-методологические основания и принципы

проектирования содержания дополнительного образования, потребности субъектов профессиональной образовательной организации (собственников, руководителей, педагогов, обучающихся, работодателей, представителей регионального сообщества и т.д.), традиции и особенности развития региона.

Проектирование содержания образования в колледжах является предметом *специально организованной совместной деятельности* педагогов, обучающихся и социальных партнёров учебного заведения (прежде всего представителей регионального сообщества и работодателей). При этом *инициативные педагоги, педагоги-новаторы*, являясь ведущими субъектами этого процесса, наиболее отчётливо осознают необходимость развития системы дополнительного образования, анализируют свой педагогический опыт, включают студентов, их родителей, социальных партнёров образовательного учреждения в рефлексивное взаимодействие, выступают в роли организаторов общностей субъектов проектирования.

В этом контексте *под общностью* понимается объединение участников проектной работы на основе общих ценностей и смыслов (нравственных, мировоззренческих, профессиональных и т.п.), которое характеризуется взаимопониманием, внутренней расположенностью друг к другу. Не случайно проектная деятельность начинается там и тогда, где и когда формируется ценностно-смысловое единство её субъектов.

Проведённое автором статьи исследование показало, что проектирование дополнительного профессионального образования в колледже представляет собой последовательность этапов проектной деятельности (проблематизация, концептуализация, программирование, планирования, конструирование, рефлексия), которое сопровождается формированием и развитием общности её субъектов.

Проблематизация в проектировании содержания дополнительного образования в колледже предполагает выявление и систематизацию проблем, решение которых имеет существенное значение для всех его непосредственных и опосредованных субъектов: педагогических работников, мастеров производственного обучения, обучающихся, их родителей, руководителей профессиональной образовательной организации, работодателей и т.д. У каждого из них возникает собственное представление о существе и способах решения проблем, что обуславливает необходимость использования диалектического метода в описании проблематики содержания дополнительного образования.

Концептуализация в проектировании содержания образования в колледже является средством разработки и оформления его замысла, целей, задач, предлагаемых нововведений, способов действий, ожидаемых результатов. В этом качестве ведущей в концептуальном замысле выступает идея полноты образования, которая в гуманистически ориентированной образовательной системе как раз и реализуется во взаимосвязи основного и дополнительного образования, что наиболее эффективно обеспечивает развитие базовых способностей растущего человека. На рассматриваемом этапе

происходит формирование модели дополнительного профессионального образования, углубление понимания его функциональных особенностей.

На этапе концептуализации начинает формироваться общность субъектов проектирования, продуктом деятельности которой является концепция, модель, описание ожидаемые результатов дополнительного образования.

Этап программирования обеспечивает разработку образовательных программ дополнительного образования. Каждая из них представляет собой ориентированный на будущее комплексный документ, отражающий содержание и организацию деятельности субъектов дополнительного образования по реализации его целей и задач. В каждой образовательной программе описано её целевое назначение и обоснование; дана характеристика обучающихся, которым она адресована; определена продолжительность освоения программы и её ожидаемый результат. Задачу разработки образовательной программы дополнительного образования решает сформированная проектная команда.

Планирование в проектировании содержания дополнительного образования в колледже выступает способом формирования представлений о совокупности средств и действий субъектов проектной деятельности, обеспечивающих устойчивую связь между процессами разработки и реализации содержания дополнительного образования в колледже.

Особое значение в процессе проектирования играет этап *конструирования,* когда одновременно развёртываются процессы проектирования рабочих материалов, организации освоения студентами содержания дополнительного образования и создания для этого необходимых условий. Здесь последовательно формируется общность субъектов реализации дополнительной программа (преподаватели, студенты, руководители баз практик, организаторы конкурсов профессиональных достижений и т.д.), целенаправленно формируются особого рода ресурсы: интеллектуально-волевые, нравственно-позиционные, профессионально-деятельностные, организационно-управленческие и др.

На этапе *рефлексии* хода и результатов проектной деятельности формируется общность разработчиков и экспертов, которые совместно осуществляют экспертизу хода и результатов проектной работы, выявляя степень реализации исходной проектной идеи и ценностно-смыслового контекста содержания дополнительного образования.

В ходе исследования была разработана, обоснована и апробирована на практике модель проектирование содержания дополнительного образования в колледже, отражающая многоуровневое понимание этого процесса и наличие прямых и обратных между совокупностью факторов его детерминации (теоретико-методологических, нормативно-правовых, потребностно-мотивационных и т.д.), динамикой форм совместной деятельности субъектов проектирования (педагогов, обучающихся, социальных партнёров), последовательной сменой этапов проектирования (концептуализация, программирование, планирование, конструирование, рефлексия), основными продуктами каждого из них в виде разработанных документов и материалов, а

так же форм организации освоения студентами содержании дополнительного образования, критериями и показателями эффективности проектировочного процесса (реалистичность, содержательная целостность, результативность).

Эффективность проектирования содержания дополнительного образования в колледже в решающей степени определяется совокупностью обеспечивающих реализацию методологического, конструктивно-технологического и организационно-деятельностного потенциала проектной деятельности условий: теоретико-методологических, научно-методических, личностно-профессиональных, морально-психологических, организационно-управленческих, социально-экономических и др.

Список литературы:

1. Исаев Е.И., Слободчиков В.И. Введение в антропологию образования / Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков. – Бирибиджан: Изд-во ПГУ им. Шолом-Алейхена, 2012. – 215с.
2. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование : Учеб. пособие для высш. учеб. завед. / И.А. Колесникова, М.П. Гончарова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. – М. Издат. центр «Академия», 2005. – 288 с.
3. Общая и профессиональная педагогика : учеб. пособие / Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 368 с.
4. Юсупов В.З., Богданов А.И. Принятие управленческих решений в образовательном проекте: учебное пособие для слушателей системы дополнительного профессионального педагогического образования. – М.: ИПИ РАО, 2003. – 112 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОСКУТНОЙ ТЕХНИКИ В ДЕКОРАТИВНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ДЕТАЛЯХ ОДЕЖДЫ

Мартынова А.М., преподаватель технологии, член Творческого Союза Художников России и Международной Федерации Художников

Современная школа дизайна, г .Москва, РФ

В современном мире, не смотря на многочисленное количество торговых марок одежды, использование лоскутной техники в декоративных и функционально-декоративных деталях костюма является прекрасным способом придать оригинальный и неповторимый колорит одежде. Известны различные способы декорирования одежды: лоскутное шитье (пэчворк), вышивка, гильоширование, аппликация, стежка (квилтинг) и другие техники.

Учебные заведения, выпускающие специалистов в области производства одежды, не уделяют должного внимания обучению способам декорирования, так как основной задачей является подготовка кадров для промышленного производства, а использование декора в одежде в рамках массового производства ограничивается применением оборудования и оптимизацией процесса с целью минимизировать затраты на изготовление выпускаемой продукции. В связи с этим изучение видов декоративно-прикладного искусства

остаётся прерогативой художественных учебных заведений.

Цель исследования состоит в разработке методики обучения навыкам лоскутного шитья и оценке целесообразности дальнейшего использования лоскутной техники в декоративных и функционально-декоративных деталях одежды.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- анализ модных тенденций;
- изучение способов изготовления деталей одежды, применяемых в промышленном производстве и индивидуальном пошиве;
- изучение способов изготовления традиционных блоков применяемых в лоскутном шитье;
- интегрирование методов изготовления деталей одежды и лоскутной техники;
- разработка методики изготовления функционально-декоративной детали одежды (кармана) с использованием лоскутной техники;
- разработка методики преподавания основ лоскутного шитья;
- проведено обучение студентов на примере изготовления технических образцов деталей одежды.

Суть научной проблемы состоит в том, что использование различных способов создания декоративных и функционально-декоративных деталей при помощи различных видов декоративно-прикладного искусства таких, как лоскутное шитье (пэчворк), вышивка, гильоширование, аппликация, стежка (квилтинг) и т.д. не часто используется в изготовление одежды.

Объектом исследования является метод обучения и практическое использование лоскутной техники в декорировании одежды.

Предметом исследования является разработка методик преподавания и практического изготовления деталей одежды с использованием лоскутной техники в рамках курса «Технология изготовления одежды» и «Декорирование одежды».

Методы и средства исследования:

- сравнительного анализа и классификации объектов;
- методы лоскутного шитья;
- технические средства лоскутного шитья;
- методы синтезации элементов в единое целое.

Научная новизна исследования. Традиционно лоскутное шитье использовалось для создания предметов быта, и использовать подобные техники для создания деталей одежды решались не многие, так как изготовление одежды является довольно сложным процессом для большинства людей. С появлением новых специальностей «Дизайн костюма» или «Дизайн одежды» поставило задачи направленные на изменение методов преподавания предмета «Технология изготовления одежды» в рамках кратковременных учебных программ.

Одежда призвана выполнять утилитарные и эстетические функции, а так же удовлетворять естественные человеку потребности в созерцании и

созидании прекрасного. Декоративное оформление позволяет превратить бытовую одежду в произведение дизайнерского искусства.

Декор в одежде – это художественная система, совокупность украшающих её элементов, не выполняющих утилитарные функции. В утилитарном смысле декоративные элементы в одежде не являются обязательными, как, например, конструктивные или функциональные (карманы, вытачки, застёжки, манжеты и другие). Особый декоративный эффект создаёт отделка одежды при помощи складок, защипов, рельефов, воланов, рюш, оборок, буфов и других элементов.

Кандидат технических наук, доцент, член Международной ассоциации «Союз дизайнеров» Пирязева Т.В. разработала классификацию и методики конструирования декоративных элементов в женской одежде, исследовала вопросы рационального использования отходов текстильных материалов в декоративных и функционально-декоративных деталях, в том числе с использованием лоскутной техники [1-5].

Одним из самых древних видов декора считается лоскутное шитье (англ. patchwork) - сшитые вместе кусочки ткани или кожи. Таким образом, можно изготавливать одежду, аксессуары или предметы домашнего обихода - покрывала, подушки, скатерти и т.д. В последних коллекциях известных модных домов - производителей одежды «от кутюр» (фр. Haute couture) можно увидеть многочисленные элементы лоскутного шитья, использованные в платьях, юбках, жакетах и аксессуарах. Технология лоскутного шитья базируется на знании основ материаловедения и конфекционирования материалов [6-10].

Обучение технологии лоскутного шитья можно разделить на несколько этапов:

1 Этап. Освоение основ лоскутного шитья начинается с ознакомлением с инструментами, принадлежностями и оборудованием (швейная машина, утюг), с техникой безопасности при работе с инструментами и оборудованием.

2 Этап. Вторым этапом является изучение геометрии лоскутных блоков и способов правильной нарезки ткани с использованием линейки, раскройного коврика и дискового ножа; различных техник сборки: английский пэчворк, шитьё по бумаге, шитье по дуге и т.д.

3 Этап. На этом этапе осваивают технологию изготовление лекал, раскрой и сборку блока или детали.

Для лоскутного шитья применяются различные инструменты и принадлежности, помогающие сократить усилия в работе и обеспечить максимальное качество. К ним относятся:

- раскройные маты (коврики) с нанесённой разметкой в сантиметрах и дюймах, а также мерой углов в 30, 45, 60 градусов для раскроя ткани, они бывают разных размеров;
- дисковые ножи с размером диска 45, 28, 14мм;
- ножницы для ткани и ручных работ;
- маркеры для ткани, следы от разметки которых можно удалить водой или они исчезающие самостоятельно через какое-то время;

- акриловые прозрачные линейки с разметкой и трафареты для вырезания лоскутных деталей;

- нитки и иглы для ручных и машинных работ;

- отличным помощником в работе является нитковдеватель;

- швейная машина со специальной лапкой для «пэчворка», которая позволяет обеспечить равномерные припуски в 6-7мм (1/4дюйма). Такие лапки можно найти в каталогах всех производителей швейных машин;

- миллиметровая бумага для изготовления лекал;

- ткани или лоскут, оставшийся от изготовления изделия;

- булавки (желательно использовать с жаропрочными или стеклянными головками);

- бумага.

При использовании остатков ткани, образующихся в процессе швейного производства, для изготовления таких деталей, как карманы или манжеты в стиле пэчворк, можно вместо раскройного мата и дискового ножа применять ножницы.

Последовательность изготовления лоскутного элемента накладной карман, состоящий из основного и подкладочного материала:

1. По лекалу или шаблону вырезают детали кармана;
2. Стачивают детали в соответствии со схемой (рис.1, а), ширина шва 6...7мм;
3. Припуски заутюживают
4. Складывают деталь из подкладочной ткани с деталью кармана лицевыми сторонами, стачивают детали, оставляя незастроченный участок 6…7мм для выворачивания;
5. Припуски шва срезают;
6. Карман выворачивают, незастроченый участок закрывают потайным швом, приутюживают;
7. Накладывают деталь кармана на основную деталь по предварительной разметке, настрачивают близко к краю 1…2мм (рис. 1, б).

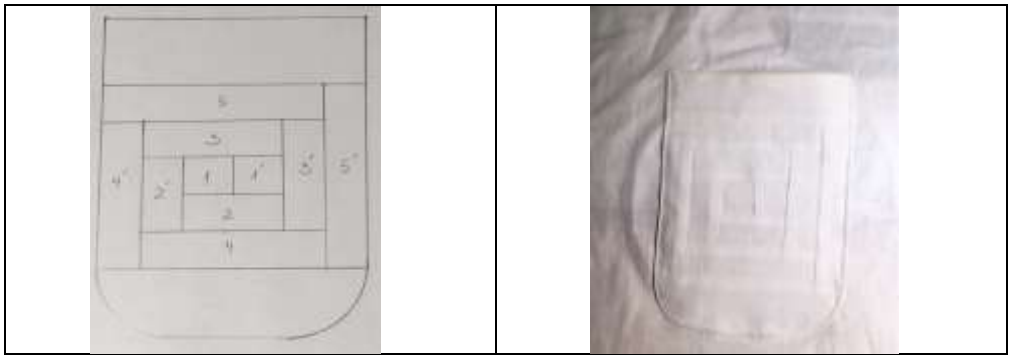
Разработана коллекция моделей женской одежды с применением техники «печворк» в декоративных и функционально-декоративных деталях (рис. 2).

Проходящие по несколько раз в год творческие выставки-ярмарки и конкурсы, как в нашей стране, так и за её пределами привлекают всё больше участников и любителей создавать своими руками уникальные вещи. Люди, которые никогда не представляли себя в прекрасном мире ремёсел, со временем становятся не только профессионалами, но и полностью меняют свою жизнь переходя на новый уровень и создают бизнес, активно продвигая свои творческие проекты. В настоящее время всё большей популярностью пользуются различные обучающие программы дизайну, шитью, рукоделию и различным техникам декоративно-прикладного искусства.

Выводы:

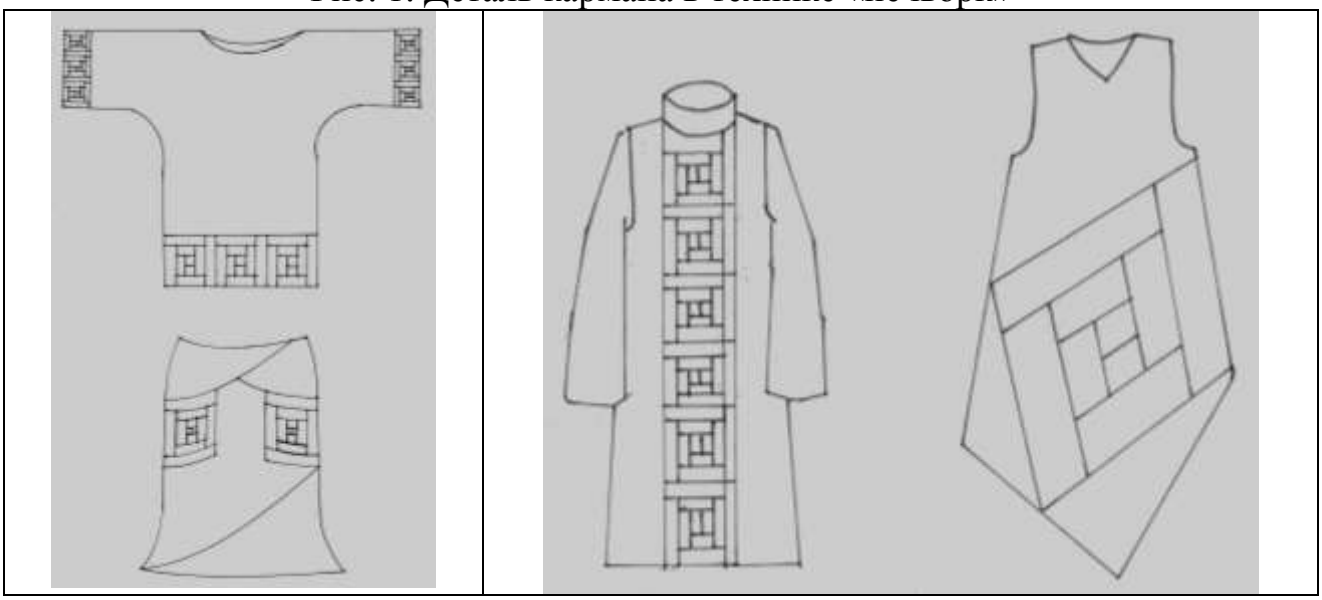
1. Работа апробирована в учебном процессе Современной школы дизайна.

2. Работа докладывалась на V1 Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности» Международной Академии информатизации, г. Москва.



а) б)

Рис. 1. Деталь кармана в технике «печворк»



а) б)

Рис. 2. Модели женской одежды с использованием техники печворк в декоративных и функционально-декоративных деталях

Список литературы

1. Пирязева Т.В., Серов В.В., Войнова А.С. Разработка электронного каталога декоративных элементов женской одежды / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 235-237.

2. Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – 225-228.

3. Пирязева Т.В., Козлова Т.Е. Конструктивное моделирование одежды. Конструирование одежды. Декоративные элементы одежды. Функционально-декоративные

элементы одежды // Методические указания по выполнению лабораторных работ – М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, ИТЛП, 2012 – 44 с.

4. Пирязева Т.В., Благодатских Е.С. Разработка рекомендаций по проектированию декоративных элементов в женской одежде с применением программы CourseLab / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности IV Международная конференция: II Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов. – М.: Издательство «Спутник +», 2014. – с. 82-85.

5. Пирязева Т.В. Исследование сувенирных швейных изделий, выполненных из отходов материалов / Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы развития текстильной и лёгкой промышленности» - М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, 2012, кн. 4 – с. 146-149.

6. Петрова Е.С. Разработка технологии рационального конфекционирования тканей при проектировании однослойной одежды / Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук / Российский заочный институт текстильной и лёгкой промышленности. – М., 2006.

7. Новикова М.Н., Углов А.В., Петрова Е.С. Материаловедение швейного производства. Часть I. Волокна, нити, пряжа: Учебное пособие. - М.: РосЗИТЛП, 2007 – 116 с

8. Углов А.В., Петрова Е.С., Новикова М.Н. Материаловедение швейного производства. Часть II. Ткани, трикотажные и нетканые полотна, прикладные и скрепляющие материалы, фурнитура: Учебное пособие. - М.: РосЗИТЛП, 2008, 177с.

9. Петрова Е.С., Новикова М.Н., Углов А.В. Материаловедение швейного производства. Часть III. Свойства текстильных материалов и изделий: Учебное пособие. - М.: РосЗИТЛП, 2009. – 143 с.

10. Углов А.В., Петрова Е.С., Новикова М.Н. Совершенствование дистанционного преподавания текстильного материаловедения / Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – М., 2008, № 5. – с. 109-110.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРЬЕРА КАФЕ В СТИЛЕ ЛОФТ

Миловоротова А.Н., студент 4 курса направления подготовки 54.03.01, профиль «Дизайн среды»; Устинов И.А., кандидат исторических наук, доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Кафе – это особое пространство, которое привлекает самых разнообразных людей, желающих покушать, отдохнуть, абстрагироваться от повседневных забот, расслабиться. Посетители всегда ищут такое место, где им будет уютно и комфортно. Чтобы кафе стало таким местом, куда будет приятно приходить и проводить время, возвращаться снова и снова, нужно правильно сформировать его концептуальный проект.

В настоящее время между кафе, кофейнями и ресторанами существует довольно высокая конкуренция, при этом достаточно нередко главным фактором в подборе заведения являются человеческие эмоции «нравится – не нравится». Большое значение отводится дизайну интерьера кафе, так как посетителей привлекает «обёртка», а лишь позже они узнают, как аппетитно здесь готовят и как отлично работает персонал.

Фирменный стиль кафе навсегда является визитной карточкой и характерной индивидуальностью каждого заведения на горизонтах бескрайней

конкурентной борьбы. Прекрасно выполненный дизайн-проект приносит кафе возможность развиваться, ведь посетители часто прощают небольшие недочеты, если в целом их удовлетворяет атмосфера.

Для разработки проекта выбрано действующее кафе «Canape», находящееся по адресу: г. Пермь, ул. Академика Веденеева, дом 39.

Проблема. Есть помещение, специализированное для общественного питания. Клиент недоволен сегодняшним интерьером кафе. Ремонт проводился довольно давно, и экстерьер кафе обветшал, стал скучным для гостей. Создавшуюся дилемму можно разрешить путём преображения стилистического решения внутреннего убранства – создать кафе с элементами стиля «Лофт».

Предмет исследования. Проектная документация на создания дизайна интерьера общественного кафе.

Цель проекта. Разработка проектно-композиционного решения дизайна интерьера кафе в стиле «Лофт».

Задачи:

- Изучение истории зарождения стиля «Лофт»;
- Исследование основных элементов стиля «Лофт»;
- Разработка технической характеристики действующего кафе «Canape»;
- Обоснование выбора проектно-композиционного решения дизайна интерьера объекта;
- Технологический раздел;
- Выбор и обоснование материалов и основного оборудования;
- Выбор мебели, предметов обстановки и декора;
- Экономическая часть.

Стиль «Лофт» зародился в 40-е годы XX века в Америке, в переводе с английского языка означает «чердак». Его появление связано с все возрастающей платой за аренду жилья, которая была не всем по карману, тогда внимание привлекли заброшенные рабочие помещения в промышленных районах, их начали переделывать под жилые квартиры и сдавать за относительно небольшие суммы. Высокие потолки, просторные помещения и отличное освещение данных объектов пришлось по душе творческим людям, которые превратили данное направление в последний тренд моды [1].

Кафе в стиле «Лофт» пока является для нас новинкой, поэтому оформленное в такой тематике помещение, однозначно привлечет внимание посетителей. У данного стиля есть несколько отличительных черт, которые выгодно выделяют его среди других модных направлений. Главная изюминка переоборудованных помещений заключается в том, что в них сохраняются некоторые оригинальные элементы промышленного прошлого площадей.

Главная роль отдается холодной цветовой гамме, особой популярностью пользуются синие, серебряные и чисто белые оттенки. Характерной чертой цветового решения данного стиля является контрастный окрас стен, позволяющий разбить территорию кафе на несколько функциональных зон, а стильные стеклянные перегородки и крупная мебель помогут осуществить задуманное [2].

В результате проделанной работы выполнен дизайн-проект кафе в стиле «Лофт». Для создания соответствующей атмосферы предложена деревянная мебель, старинные вещи, декорирование резьбой по дереву, экологичные и натуральные облицовочные материалы. Интерьер кафе получился удобным для присутствия большого количества людей в одном помещении сразу (рис.1).

Рис.1. Дизайн-проект интерьера кафе в стиле «Лофт». Автор Миловоротова А.Н

Список литературы

1. Зайцев В.Е., Ковалев В.П., Нестерова Т.А. Современные сетевые технологии в образовании. II Специалист. № 6, - 2015.
2. СНиП 2.08.02-89* «Общеобразовательные здания и сооружения. Нормы проектирования». М.: Стройиздат, 2013.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Миноченкова Е.А., студент 2 курса; Тихонова Л.А., к.э.н., доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Одним из основных и традиционных методов региональной экономики является анализ социально-экономического развития регионов. Он основывается на использовании системы статистических показателей. Цель анализа – выявить диспропорции и неиспользуемые возможности экономического роста для последующего обоснования вариантов стратегии социально-экономического развития региона.

Анализ социально-экономического развития решает следующие задачи:

- Оценка состояния природно-ресурсного потенциала региона.
- Выявление причин ухудшения состояния окружающей среды.
- Оценка использования трудовых ресурсов по основным отраслям экономики региона.

– Оценка достигнутого уровня экономического развития региона, его промышленности, сельского хозяйства, производственной инфраструктуры в целях составления стратегии дальнейшего функционирования региональной экономики в условиях рынка.
– Оценка межрегиональных экономических связей.
– Выявление потенциальных экспортных резервов производства.

Мурманская область – это один из субъектов Российской Федерации. Область расположена на северо-западе России, граничит с Республикой Карелией на юге, Республикой Финляндия на западе и Королевством Норвегия на северо-западе. С севера, востока и юго-востока Мурманская область омывается Баренцевым и Белым морями. Площадь области – 144 902 км², численность населения на 1 января 2017 года – 757 987 человек, плотность населения – 5,23 человека/км², уровень урбанизации – 92,49 %. Административный центр области — город-герой Мурманск. Область входит в состав Северо-Западного федерального округа.

Мурманская область имеет выгодное географическое положение. Так, область является северными морскими воротами России, обеспечивая открытый выход в Атлантику и в Тихий океан.

Таким образом, можно сказать, что Мурманская область имеет большое, всевозрастающее геополитическое значение и для России, и для мировой экономики, так как является регионом стратегического значения с позиций национальной безопасности России, имеет весьма существенное транспортное значение.

Мурманская область располагается в пределах Восточно-Европейской платформы, северо-восточной окраины Балтийского кристаллического щита, относится к Беломоро-Лапландской и Кольской структурным областям.

На территории Мурманской области разведано более 30 месторождений твердых полезных ископаемых, а именно: железных руд, медно-никелевых руд, редких металлов, апатита, слюд (мусковита, флогопита, вермикулита), керамического сырья, облицовочного камня, флюсов для металлургии, сырья для магнезиальных огнеупоров. Месторождения апатита представлены уникальными апатит-нефелиновыми рудами Хибинского массива, комплексными апатито-магнетитовыми рудами Ковдорского железорудного месторождения и комплексными апатитсодержащими рудами месторождений – Себльявр, Вуориярви, Гремяхи-Вырмес и Ловозерского. Более 80% разведанных запасов фосфорного ангидрида России содержится в апатитсодержащих рудах Кольского полуострова. Запасы нефелина в балансовых апатито-нефелиновых рудах составляют 1,7 млрд. т или 580 млн. т оксида алюминия, или около 70% общероссийских запасов. Запасы медно-никелевых руд являются второй по значению сырьевой базой производства никеля в России.

Есть на территории области также свыше 20 перспективных месторождений, в частности, титана, хрома, редких металлов (циркония, тантала, ниобия, лития, цезия, иттрия и редких земель), высокоглиноземного сырья. Известны находки золота и платиноидов, поделочных и

полудрагоценных камней, редчайших коллекционных минералов, многие из которых встречаются только на территории Мурманской области. Область располагает огромными запасами каменно-строительных и песчано-гравийных материалов. Здесь находятся уникальные месторождения облицовочного камня, драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней.

На базе этих месторождений действуют крупные горно-обогатительные предприятия, представленные акционерными обществами: «Апатит» (гг. Кировск, Апатиты), ГМК «Печенганикель» (г.Заполярный, п. Никель), Комбинат «Североникель» (г.Мончегорск), «Олконк» (г. Оленегорск), «Ковдорский ГОК» и «Ковдорслюда» (г. Ковдор), «Севредмет» (пос. Ревда).

Начиная с 1985 года на шельфе Баренцева моря открыто и активно разрабатывается Штокмановское газоконденсатное месторождение, запасы которого оценены в 3,9 трл.м^3 газа и 56 млн. т газового конденсата.

Из всего вышесказанного мы можем сделать вывод, что минеральные ресурсы имеют определяющее значение для экономики региона. Именно наличие богатых залежей полезных ископаемых придает области ее экономическую специализацию, заключающуюся в добыче и переработке руд черных и цветных металлов, промышленном производстве меди, никеля, кобальта, полуфабрикатов благородных металлов, первичного алюминия, апатитового концентрата.

Мурманская область большей своей частью располагается за Северным полярным кругом, но климат ее, при этом, относительно мягкий и характеризуется как субарктический морской с элементами континентального. Это связано с теплым Северо-Атлантическим течением, которое является продолжением Гольфстрима. Баренцево море не замерзает на юго-западе в течение всего года.

Таким образом область неблагоприятна для земледелия, сельскохозяйственное производство здесь призвано частично обеспечить внутренние потребности. При этом около 70% всего агропромышленного комплекса связано с животноводством.

Водные ресурсы представлены реками, озерами, болотами, морем. Речная сеть области густая. Реки относятся к бассейнам Баренцева и Белого морей, отличаются порожистостью и богаты гидроэнергией (11,7 млрд. квт.ч). На территории области действует целый каскад ГЭС. Всего на территории Мурманской области насчитывается более 127 тыс. водных объектов. Из них около 20,6 тыс. объектов – это водотоки, 107 тыс. объектов – озера, включая такие крупные как Имандра, Умбозеро, Ловозеро, Верхнетуломское водохранилище. Кроме большого числа рек и озер область славится своими болотами, которые занимают до 37% ее площади и являются источниками ценного биологического сырья. Морское побережье Баренцева моря отличается высокими приливами, что послужило причиной развития в области приливной энергетики (Кислогубская ПЭС). Мурманск – это единственный незамерзающий морской порт за полярным кругом. Морская акватория богата биологическими ресурсами – рыбой, моллюсками, водорослями.

Из приведенных нами сведений о водных ресурсах области следует, что наиболее ценным является наличие на данной территории незамерзающего порта, который является одним из важнейших звеньев арктической логистики. Кроме того благодаря гидроэнергетике Мурманская область является энергетически избыточной.

Биологические ресурсы Мурманской области богаты и своеобразны. Почвы и достаточно суровый климат не позволяют развивать земледелие. В области с севера на юг, постепенно сменяя друг друга, наблюдается три природных зоны – это тундра, лесотундра и лесотаежная природная зона. Основные лесные породы – сосна, ель, берёза. Флора и фауна небогаты, но есть виды, ценные с точки зрения промысла. Рыбная промышленность имеет традиционно высокую долю в экономике области. Рыбаки Мурманской области дают около 16% общероссийского вылова. Каждая 7 тонна пищевой рыбной продукции на внутреннем рынке России произведена мурманскими предприятиями. Годовой объем выпуска рыбной продукции колеблется в пределах 510-580 тысяч тонн. 60% вырабатываемой продукции поставляется на внутренний рынок России.

Из вышесказанного можно заключить, что важную роль в социально-экономической специализации региона играет рыбная промышленность.

О влиянии природно-ресурсного потенциала Мурманской области на экономику региона в целом можно судить по структуре экспорта. Так, ведущее место в 2016 году занял экспорт цветных металлов и изделий из них.

В целом можно сделать вывод о том, что природно-ресурсный потенциал Мурманской области высок и, прежде всего, касается минерально-сырьевой базы, гидроэнергетики, биологических ресурсов. Область занимает важное геополитическое положение по отношению к индустриально развитым регионам, с которыми она связана наземными, водными и воздушными магистралями. Область производит 100% апатитового и нефелинового концентрата, около 40% цветных металлов, 9,5% товарной железной руды, 16,2% рыбной продукции, 13,9% товарной пищевой рыбной продукции; перевозка грузов морским транспортным флотом составляет 28,8% грузооборота по России. Среди 11 регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО) по большинству экономических показателей область занимает 3-4-е место. Мурманская область поставляет в СЗФО сырьевую и металлургическую продукцию, а также электроэнергию, а из регионов СЗФО получает техническую продукцию, оборудование, товары широкого потребления, включая продовольствие. Мурманская область имеет Соглашения о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве с более чем 40 субъектами Российской Федерации. В международном отношении у региона более 80 внешнеэкономических партнеров, в основном это европейские страны, но активизируются торговые связи и с южноазиатскими странами, с Китаем, Кореей, Японией.

Подводя итоги можно сказать, что место Мурманской области в экономике России и в международном разделении труда определяется сырьевым комплексом и связано с экспортом металлов, апатитового

концентрата и рыбной продукции, продажа которых обеспечивает стабильную деятельность региональных компаний и поступления в консолидированный бюджет региона. Однако существуют предпосылки развития в регионе сферы услуг, в том числе транспортных и туризма.

Список литературы:

1. Официальный сайт Министерства Экономического развития РФ http://economy.gov.ru
2. Официальный портал Правительства Мурманской области https://gov-murman.ru

Национальный портал «Природа России» www.priroda.ru

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ШКОЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ДЕВОЧЕК С УЧЕТОМ ГАБИТАРНЫХ ПРИЗНАКОВ

Ободинская А.Б., магистрант

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В жизни ребенка школьная форма – это такая же повседневная форма одежды, в которой он находится в школе и на официальных школьных мероприятиях вне школы. На сегодняшний день нет единого образца стандартной школьной формы, и поэтому, придя в магазин, можно увидеть широкий ассортимент моделей школьной формы, особенно велик выбор для девочки. Гардероб современной школьницы достаточно разнообразен – это всевозможные сарафаны, юбки, брюки, жилеты, жакеты и блузы.

Несмотря на разнообразие моделей школьной формы, представленных в торговле, наблюдается недостаток моделей, спроектированных для разных типов фигур девочек.

Наблюдениями в магазинах, продающих готовую школьную форму, установлено, что можно без труда подобрать подходящую одежду только стандартному ребенку, соответствующему по размерам действующим в швейной промышленности стандартам. Испытывают сложности в выборе школьной формы родители девочек низкого роста и худеньких, а также полных.

Цель работы – выявление факторов, определяющих требования к моделям школьной формы для девочек различных габитусов.

Для достижения поставленной цели проведено исследование ассортимента и опрос потребителей в магазинах, специализирующихся на продажах школьной формы. При разработке плана исследования использована методика, приведенная в работах [1, 2]. Математический анализ проведен по рекомендациям, изложенным в литературе [3, 4].

В результате исследовании установлено, что худеньким и низкорослым девочкам школьную форму подобрать немного проще, чем полненьким. Практически все производители школьной формы выпускают одежду первой

полноты, а полным девочкам приходится покупать одежду на размер больше и другой возрастной группы, которая не очень хорошо сидит на фигуре и требует перешива изделия. Подгонка готовой школьной формы на индивидуальную фигуру или пошив на заказ в ателье требует затрат дополнительных времени и денежных средств.

Во многих магазинах представлены коллекции для полных детей. В них, как правило, модели прямого или трапециевидного силуэта, которые только подчеркивают недостатки фигуры.

Чаще всего производители выпускают для полных детей одежду большей полноты, которая отличается от стандартной второй полноты практически по всем размерным признакам тела человека, но очень незначительно, и только по обхвату груди величина остается неизменной.

При сравнении данных размерных признаков тела человека второй и большей полноты, установлено, что разница между ними не велика, значительным является только отличие по обхвату талии. Одежду, спроектированную на такую полноту, так и называют «одежда с увеличенным объемом в области линии талии».

При примерке юбки, спроектированной в увеличенной полноте, проблем с посадкой на полную девочку практически не возникает. Даже если талия у полной девочки немного больше, решение находят при помощи вставленной резинки в пояс юбки. Если такая резинка будет регулироваться, то юбку сможет носить девочка с любой нестандартной фигурой.

Аналогичная ситуация с брюками.

Плечевую одежду из коллекции «с увеличенным объемом в области линии талии» подобрать на нестандартную фигуру сложнее. Жилет с увеличенным объемом в области линии талии впору девочке с фигурой, по обхвату груди соответствующей стандарту, а по линии талии имеющей объем больше стандартного. В большинстве случаев такая девочка имеет небольшие жироотложения в области живота. Для полной девочки с равномерным жироотложением, у которой больше стандартного обхват груди и обхват плеча, такой жилет мал в груди, а по линии талии впору. Жакет также оказывается мал девочкам с полными руками и жироотложениями в верхней части тела.

По результатам опроса, около 35% потребителей не смогли приобрести соразмерную школьную форму в магазинах.

Кроме того, одна и та же модель школьной формы по-разному выглядит на низкорослой, худой, стандартной и полной девочке. Разработанная на типовую фигуру модель зачастую не обеспечивает аналогичное восприятие формы на фигурах других типов телосложений из-за отличий в ширине плеч, бедер, обхватах талии. Таким образом, школьная одежда, введенная для сглаживания социального неравенства, подчеркивает нестандартные формы ее потребителей, понижая самооценку детей.

В работе предложено создание коллекции школьной формы для одной школы (класса) из равноценно стильных моделей для девочек разной комплекции. В коллекции предусмотрены однотипные, но разные модели одного вида одежды для нескольких типов телосложения. Адресное

проектирование с использованием различных конструктивно-декоративных и декоративных средств в рамках одной модельной конструкции с сохранением материала, цвета, основных композиционных элементов позволяют корректировать фигуру [5], применяя зрительные иллюзии. Для достижения требуемого визуального впечатления изменяют направления рисунка ткани в клетку, полоску [6]; используют вставки из различных по цвету и рисунку материалов, материалы различной драпируемости [7] и др.

Социальная значимость работы – разработка школьной формы, обеспечивающей потребителю физиологический и психологический комфорт.

Экономическая значимость проводимых работ заключается в удовлетворении спроса нового, достаточно большого сегмента потребителей.

Практическая и научная значимость работы заключается в разработке:

- композиционного поля конструктивно-декоративных и декоративных элементов для школьной формы;
- элементов зрительных иллюзий для нестандартных фигур девочек.

Полученные результаты используют при обучении студентов направления «Конструирование изделий легкой промышленности».

Список литературы

1. Сунаева С.Г., Сунаева Г.Г. Исследование потребности в швейных изделиях // Вестник торгово-технологического института. Научный альманах. – НГТТИ, 2015г. - № 9. – с.70-73.
2. Сунаева С.Г. Разработка технологии проектирования рациональных серий моделей одежды // диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 2001.
3. Шершнева Л.П., Сунаева С.Г. Математические методы в исследованиях потребительского спроса на одежду // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2001. - № 3. - С. 79-82.
4. Сунаева С.Г. Использование информационных технологий для потребительской оценки качества швейного производства // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов V Международной конференции: III международный конкурс научных и научно-методических работ. Международная академия информатизации, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского. - 2015. - С. 44-49.
5. Сунаева С.Г. Разработка модели адресного проектирования одежды // Взаимодействие высшей школы с предприятиями лёгкой промышленности: наука и практика: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию кафедры технологии и материаловедения швейного производства, 18 декабря 2013г. Костромской государственный технологический университет. – Кострома: КГТУ, 2013. – с. 78-80.
6. Шершнева Л.П., Сунаева С.Г. Требования к проектированию и производству одежды из тканей с геометрическим рисунком // Швейная промышленность. - 2010. - № 4. - С. 34-37.
7. Сунаева С.Г. Исследование влияния свойств материалов на конструкцию одежды // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX). - 2015. - Т. 1. № 1-1 (1). - С. 182-185.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ УКРАШЕНИЙ В ТЕХНИКЕ КАНЗАШИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Петрова Е.С., к.т.н., доцент, действительный член Международной Академии информатизации

Детство каждого ребенка является периодом развития творчества, потому что он познаёт мир, а в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны. Если родители, поощряя любопытство, дают детям знания, увлекая их различными видами деятельности, то этим способствуют расширению детского опыта и развитию творческих задатков у ребенка.

Специалисты рекомендуют дошкольникам и школьникам выполнять задания, связанные с работой пальцами - лепить, шить, играть на музыкальных инструментах и т.п. Наблюдения специалистов показывают, что моторика рук взаимодействует с мышлением и вниманием, с двигательной и зрительной памятью, с координацией движений и наблюдательностью. Вот почему развитию небольших движений пальцев рук уделяется такое большое внимание. Психологи считают, что это очень важно и для нормального формирования речи. В бытовой деятельности ребенку требуется производить какие-либо действия мелкой моторикой - от завязывания шнурков и застёгивания пуговиц до манипулирования мелкими заданиями - письмом, рисованием и т.п., от этого напрямую зависит качество жизни человека. Чем многообразнее детская занятость разнообразной деятельностью, тем лучше, реализуются его потенциальные возможности, и идет его разностороннее развитие. Для каждого человека, в том числе и маленького, ложится на сердце та деятельность, в которой раскрывается его потенциал, где он наиболее успешен, где обнаруживаются его естественные задатки.

Знакомя детей с разными видами деятельности, родители развивают и его способности, ребенок проявляет интерес к познанию нового, следовательно, формируются учебные навыки и проявляется мастерство в определенной работе. Вырастает творческая личность, способная создавать оригинальные изделия. К такой созидательной деятельности можно отнести изготовлению украшений в технике канзаши, которую школьники изучают на уроках труда, а более углубленно на занятиях проектной деятельности дополнительного образования. Проектная деятельность актуальна в системе образования [1, 2, 3].

Сегодня многие дети предпочитают дарить подарки или оформленные, или сделанные своими руками. Этому очень помогает интернет - есть возможность не только повторить, но и фантазировать, и творить. Одну из таких возможностей представляет создание в стиле канзаши цветов из атласных лент. Канзаши – это не обычные заколки и украшения из ткани, не просто цветы. Эту технику придумали в Японии, там она известна уже несколько веков. Это целое искусство, позволяющее творить и создавать потрясающие изделия.

Японцы превращали квадраты из натуральной шёлковой ткани в лепестки при помощи щипцов и рисового клея. Далее изделие присоединялось к металлической основе или прособиралось нитью, создавая цветы, бабочки или целые композиции. Ими впоследствии украшали гребни, заколки, булавки, шпильки, которые носили вместе с кимоно японские женщины.

Это искусство похоже на оригами, только вместо бумаги используются ткань. И та и другая техники развивает у детей способность работать руками, т.е. развиваются точные движения пальцев рук. Канзаши дает для этого огромный простор, мелких движений в этом рукоделии большое количество, к тому же они очень разнообразны. Прежде всего, дети учатся общаться с тканью и учатся распознавать ее качества, внимание концентрируется, так как необходимо сосредоточиться на процессе изготовления, развивается привычка сосредоточенности, происходит развитие глазомера.

Было замечено, что после занятий оригами детям легче заниматься канзаши, так как, работая с бумагой, они уже приобрели такие качества, как усидчивость, целеустремленность. При объяснении приемов складывания кусочков ленты и показе приемов работы дети занимаются конструированием, т.е. самостоятельно выполняют заданные действия. Они проявляют воображение и реализуют свой замысел, при этом активизируются мыслительные процессы, в результате чего ребенок создает новое и своё собственное оригинальное изделие. Особенностью данной программы является то, что на каждом занятии дети могут сделать одно изделие, поэтому результат виден сразу. У них появляется возможность подарить их своим близким, друзьям, знакомым. Таким образом, они получают оценку своего труда не только педагогом, но и окружающими людьми, что стимулирует их развитие и доставляет им большое удовлетворение и удовольствие.

В последние годы украшения в данном стиле получили большое распространение в России. Мастера нашей страны многое изменили в традиционной японской технике. Русские мастерицы делают изделия абсолютно из любых тканей, начиная от синтетических атласных лент и заканчивая репсовыми. Наиболее популярными ленточками остаются прозрачные и непрозрачные капроновые.

Японская культура украшений в стиле канзаши в нашей стране трансформировалась в новое направление по созданию всевозможных поделок. В настоящее время из всего разнообразия видов детского творчества, канзаши становится одним из самых популярных. Учитывая все вышеперечисленные достоинства данной техники, следует ожидать положительный эффект от ее использования в проектной деятельности школьников, следовательно, является актуальным ее изучение в программе дополнительного образования.

Цели проекта:

- узнать историю возникновения техники канзаши;
- выполнять различные виды лепестков из атласных лент;
- освоить технику скрепления разных лепестков друг с другом;
- использовать интернет ресурсы в данной области;
- уметь создавать оригинальные и красивые изделия для подарков;

Задачи проекта:

- расширить представления о новых видах декоративно-прикладного искусства;
- формировать основы мастерства, необходимых знаний, умений, навыков в технике, развивать вкус и индивидуальный стиль;
- выработать настойчивость, терпение и аккуратность при изготовлении украшений в стиле канзаши;
- освоить технические приемы и условия выполнения работ из атласных лент и изучить материалы и инструменты, необходимые для проектной работы;
- усовершенствовать свои навыки, используя информацию, полученную в поисковых системах интернета
- овладеть приемами самостоятельной работы с литературой, а также уметь найти необходимую информацию в сети интернет.

Цель таких занятий – развитие творческих способностей посредством трудовых навыков изготовления изделий из атласных лент в технике канзаши, умение видеть прекрасное вокруг себя и в окружающей действительности.

Для начала необходимо изучить приемы изготовления основных базовых элементов канзаши круглого и острого лепестка. На основе этих лепестков и изготавливаются цветы, подвески, снежинки, а также различные насекомые (пчелки, стрекозы, божьи коровки и т.п.). Для облегчения работы создаются технологические карты изготовления для каждого изделия, в которых описывается каждый этап последовательности, а также требования к качеству выполнения каждого элемента работы.

Существует множество способов и мастер-классов по созданию разнообразных украшений из лент. На первом этапе при выборе источника творческого вдохновения, как правило, выбирают различные виды цветов или бабочек, а также различные композиции из их сочетаний.

Красота цветов всегда восхищала людей, это магическая красота, она наполняет душу и сердце необыкновенными восхитительными чувствами. Цветы и бабочки не устают радовать всегда. Люди всегда украшают ими себя и своё жилище. Самые красивые, самые нарядные, самые любимые насекомые - это бабочки. Дети всегда с удовольствием за ними наблюдают. Они вызывают у них восторг, так как являются символом доброты и чистоты. Все дети любят наблюдать за ними, им нравится их красота и великолепие. Бабочки - это одно из нетрудных украшений из атласных лент. Для изготовления изделия не требуется никаких специальных приспособлений – только ловкость рук. Достаточно лишь ознакомиться с базовыми элементами, а также техникой их выполнения – это складывание острых и круглых лепесточков из квадратов лент различного размера.

Как правило, бабочка состоит из двух больших острых двухцветных лепестков (верхние крылышки), двух круглых лепестков или лепестков в складку (нижние крылышки), одного маленького круглого (голова), одного маленького острого лепестка (хвостик).

На рисунке 1 представлены варианты изготовления бабочек, которые были предложены после овладения основами базовых лепестков.

а)

б)

в)

г)

а, б, в, г – различные виды бабочек

д)

е)

ж)

д, е, ж - различные виды крепления: на резинке, на заколке, на брошке

Рис. 1. Варианты изготовления бабочек

Материалами для изготовления бабочек и цветов являются: лента атласная шириной 4и 5см см, лента репсовая шириной 2,5 см, резинка или заколка для волос или крепление для брошки, бусинки для декора, тычинки для усиков бабочки.

Инструменты, необходимые при работе: иголка и нитка, зажигалка и свеча, ножницы и пинцет, клеевой пистолет.

Следующей несложной работой является изготовление несложных цветов. При их создании требуется большее внимание, чем для бабочек, так как предстоит соединение лепестков между собой. Это требует большей точности и аккуратности движений. На рисунке 2 представлены легкие в изготовлении цветы, а также фурнитура, используемая для крепления.

круглые лепестки

острые лепестки

двухцветные

двухъярусные

брошки

заколки

ободки

гребни

Рис. 2. Варианты изготовления простых для изготовления цветов и фурнитура для их крепления

Развитие творческих способностей является одним из факторов гармонического развития личности. Внеклассная работа в этом направлении позволяет успешно решать такие задачи как развитие самостоятельности и творческой инициативы для детей. Приобретается умение самостоятельно трудиться и стремление создавать прекрасное. Результаты труда приносят ребятам творческое удовлетворение, оказывают на них глубокое эмоциональное воздействие. Благодаря такому направлению творчества, как цветы из лент в технике канзаши, можно научиться делать мир ярче, красочнее и прекраснее, а также сохранять природу, заменяя живые цветы цветами из лент. Поделки из атласных ленточек – это интересное увлечение и красивый вид рукоделия.

Список литературы

1. Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию детей и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей».
2. Пирязева Т.В., Петрова Е.С. Разработка авторской программы «Мастер и Мастерица» по изготовлению декоративно-прикладных изделий в разных техниках / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 218-224.
3. Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В., Рабцевич Е., Чернонебова Е., Орешкина М. Формирование культуры общения в семье посредством авторских поздравительных открыток при выполнении проектов для конкурса «Хочу быть модельером!» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 276-280.

РАЗРАБОТКА АВТОРСКОЙ ПРОГРАММЫ «МАСТЕР И МАСТЕРИЦА» ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РАЗНЫХ ТЕХНИКАХ

Пирязева Т.В., к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации; Петрова Е.С., к.т.н., доцент, действительный член Международной Академии информатизации

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
Региональное отделение общественной организации «Международная Академия информатизации», Москва, РФ

Структура авторской программы по изготовлению декоративно-прикладных изделий «Мастер и Мастерица» разработана к.т.н., доцентом, членом МОА «Союз дизайнеров» Пирязевой Т.В. с целью развития у детей школьного возраста эстетического вкуса, креативного мышления и творческих способностей, приобщения их к проектной деятельности, к участию в выставках и конкурсах [1-4]. Программа включает цикл мастер-классов, рассчитанных на 9 месяцев обучения (с сентября по май), занятия планируется проводить 1 раз в неделю по 2-3 академических часа. Завершается обучение разработкой творческого проекта, который будет представлен на конкурсах и выставках для формирования личного портфолио обучающегося.

На мастер-классах обучающиеся знакомятся с разными техниками и видами рукоделия (аппликация, русское народное оригами, квиллинг, каучинг, оригами, плетение, канзаши, скрапбукинг и др.). Авторы программы разработали такие образцы изделий, которые могут быть изготовлены обучающимися за одно занятие (2-3 академических часа) без применения специального оборудования (швейные машины, утюги, паяльники и т.п.). Отличительной особенностью авторской программы «Мастер и Мастерица» является изготовление всех изделий только из текстильных материалов (ткань, трикотаж, мех, кожа, кружево, ленты, тесьма и т.п.), фурнитуры и бумаги в разных техниках. Авторская программа основывается на здоровьесберегающих технологиях обучения.

Цель программы: развитие у обучающихся эстетического вкуса, креативного мышления и творческих способностей; развитие мелкой моторики и аккуратности в процессе освоения различных техник рукоделия; формирование практических навыков создания авторских изделий; приобретение опыта проектной и выставочной деятельности; формирование личного портфолио.

Задачи программы:

- изучение истории возникновения различных техник рукоделия;
- практическое освоение различных техник рукоделия;
- выработка трудолюбия, терпения и аккуратности при изготовлении образцов изделий, выполненных в различных техниках рукоделия;

- совершенствование навыков выполнения самостоятельной работы, используя информацию, полученную в интернете;
- изучение этапов проектирования, условий и технических приемов выполнения работ, материалов и инструментов, необходимых для проектной деятельности;
- выработка умения публичной презентации результатов своей творческой деятельности на выставках и конкурсах, интереса к формированию своего портфолио;

Известно, что творчеством для ребёнка является созидательный процесс, результатом которого является изготовление какой-либо поделки, сделанной своими руками, отличающейся уникальностью, оригинальностью и неповторимостью. Мастер-классы базируются на разработке бионических форм, объединяющих знания, полученных при изучении живой природы, и попыткой воплощения их при создании новых технических решений.

Авторская программа «Мастер и Мастерица» включает в себя изучения следующих современных и старинных техник рукоделия:

1. **Аппликация,** в которой соединяются различные текстильные материалы друг с другом, фурнитура, бумага и декоративные элементы. Наклеивание их может быть произведено на заранее подготовленную, например, фотографическую поверхность какого либо содержания – основу для поздравительной открытки (рис. 1, а). В качестве аппликативного материала традиционно используют: ленты, бусинки, пуговицы, пайетки, бисер, стразы, кружево, тесьму, другую фурнитуру и декоративные элементы (рис. 1, а, в). Данные материалы обладают рельефом и пластикой поверхности, т.е. они могут быть гладкими и рельефными, мягкими и жёсткими, создавая оригинальную фактуру будущего изделия. Преподаватель показывает образцы и объясняет примеры оформления творческой работы. Обучающийся самостоятельно составляет композицию из предлагаемых элементов и окончательно оформляет открытку, развивая креативное мышление (рис. 1, б). Аппликацию выполняют вручную, для закрепления элементов используют прозрачный клей «Момент».

а) *б)* *в)*

Рис. 1. Техника «Аппликация». Авторские открытки «С Новым годом!» и «С Рождеством!» из текстильных материалов. Автор: Пирязева Т.В.

2. Русское народное оригами (игрушка из одного лоскутка). Для этой техники требуется один лоскуток ткани (квадрат, прямоугольник или круг) и швейные армированные нитки. В результате последовательного складывания и перевязывания ниткой частей одного лоскутка формируется игрушка, обладающая многофункциональными свойствами (ангел, птичка, зайчик).

а) *б)* *в)*

Рис. 2. Техника «Русское народное оригами». Игрушки из одного лоскутка: а) ангелы; б) птички; в) зайчики. Автор: Пирязева Т.В.

3. Квиллинг – искусство бумагокручения, т.е. искусство скручивать длинные и узкие полоски бумаги в спиральки, видоизменять их форму, составляя из полученных деталей объемные или плоскостные композиции, наклеивая их на основу для оформления открыток, фоторамок и т.д. (рис. 3).

а) *б)*

Рис. 3. Изделия из скрученной бумаги в технике «Квиллинг»: а) Рождественская открытка; б) панно «Макушка лета». Автор: Пирязева Т.В.

4. Каучинг – это техника изготовления авторских тканей из остатков текстильных материалов, пряжи, ниток, фурнитуры и т.п. На основу (льняная ткань) наносят текстильный клей временной фиксации, затем укладывают кусочки материалов разной конфигурации, тесьму, пряжу, нитки и т.п. Композицию изделия можно делать по образцу, а можно составлять экспромтом и многократно изменять её. В заключении готовую композицию

накрывают органзой, прикрепляют по контурам элементов машинными вышивальными строчками или вручную, украшают пуговицами, стразами, пойетками, бусинками и т.п. Готовую авторскую ткань можно использовать в качестве основы для аксессуаров (сумочки, косметички, пояса и т.п.) (рис. 4), для функционально-декоративных деталей одежды (карманы, воротники, манжеты, кокетки и т.п.), для интерьера (панно, картины и т.п.).

а) *б)*

Рис. 4. Изделия в технике «Каучинг»: а) сумочка-клатч «Серенада морской долины»; б) сумочка-клатч «А на море опять весна!». Автор: Пирязева Т.В.

5. Оригами – это техника складывания всевозможных фигурок из листов бумаги без клея. Различают традиционное (классическое) и модульное оригами. Традиционное оригами – это древнее восточное искусство создания фигурок из одного листа бумаги (рис. 5, а). Модульное оригами – современное направление древнего искусства создания фигурок и сложных композиций из бумаги из множества одинаковых частей – модулей (рис. 5, б, в).

а *б* *в*

Рис. 5. Изделия из скрученной бумаги в технике «Оригами»: а) ёлочки; б) ангел; в) тюльпан

6. Плетение. Человек научился плетению издавна. Сначала он плёл из длинных из гибких ветвей жилище (крыши, изгороди, мебель), а также всевозможные корзины для разных нужд, заплетал волосы в косы. Оказалось, что плести можно из всего, что попадается: из лозы и камыша, из верёвок и ниток, из кожи и бересты, из проволоки и бисера, из газет (рис. 6). Появились такие техники плетения, как лозоплетение, плетение из бересты и камыша, фриволите, узелковое плетение макраме, плетение на коклюшках, бисероплетение, плетение шнуров, кольчужное плетение, плетение сеток, плетение из бумажных полос, плетение из газет и журналов. Этот вид рукоделия популярен до сих пор - можно сплести множество красивых вещей.

б в

Рис. 6. Плетеные изделия: а) из верёвок; б) из бумаги; в) из бисера

7. Канзаши – это техника изготовления украшений из атласных ленточек. В данной технике можно создавать композиции из различных цветов, бабочек, стрекоз, пчелок и т.п. (рис. 7). Стрекоза из лент – одна из самых легких поделок, которую быстро можно создать своими руками.

а) б) г)

в)

Рис. 7. Изделия в технике «Канзаши»: а) цветок из круглых лепестков; б) стрекоза-резинка для волос; в) заколка-бабочка; в) бантик - зефирка;

8. Скрапбу́кинг – вид рукодельного искусства, заключающегося в изготовлении и оформлении семейных или личных фотоальбомов. Этот вид творчества представляет собой способ хранения личной и семейной истории в виде фотографий и рисунков. Основная идея скрапбукинга — сохранить

фотографии и другие памятные вещи о каких-либо событиях на длительный срок для будущих поколений. Специальным образом декорированный фотоальбом состоит из отдельных листов, каждый из которых представляет законченную мысль, выраженную фотоколлажем. Обычно такой альбом охватывает какую-то одну тему: рождение ребёнка, каникулы на море и т. д. Работу по созданию альбомов упрощает множество шаблонов, заготовок самых разных форм в виде силуэтов сердечка, замка, домика, цветочка и т.п.

а б в

Рис. 8. Изделия в технике «Скрапбукинг»: а) рамка для фотографий; б) альбом для фотографий; в) открытка

Работа мастер классов построена таким образом, что изделия, изготовленные в определенной технике, повторяются в каждом месяце, и усложняются от изделия к изделию. Занятия приурочены к определённому событию или празднику. Примерные темы занятий следующие: «Осенний листопад», «День учителя», «В гости к осени», «Одежда», «Домашние животные и птицы», «Первый снег», «Зимняя дорога», «Транспорт», «Новый год», «Рождество Христово», «День защитника отечества», «8 марта», «Пасха», «Целебные овощи», «Цветущая ветка», «Волшебный цветок», «Цветок солнца», «Путешествие в мир часов», «Мир сказок», «В зоопарке», «Профессии людей», «Символы нашей Родины» и т.д.

При работе с данными техниками у ребенка проявляет интерес к познанию нового вида рукоделия, формируются учебные навыки в определенном виде деятельности, развиваются их разносторонние способности. Познавая различное творчество, вырастает творческая личность, способная создавать оригинальные и уникальные изделия. Поскольку видов рукоделия много, у детей есть выбор сделать подарок оформленный, или сделанный своими руками в той технике, которая ему интереснее. Очень помогает в этом интернет, всегда есть возможность использовать взятую идею, дополнив или изменив её. Учитывая все вышеперечисленные достоинства данных видов рукоделия, следует ожидать позитивный эффект от их использования в проектной деятельности школьников, следовательно, является актуальным их изучение в программе внеклассного дополнительного образования.

Изучаемые техники развивают у детей мелкую моторику пальцев рук. Дети учатся общаться с текстильными материалами, изучают их свойства, внимание сосредоточивается, так как необходимо сконцентрироваться на процессе изготовления. В процессе занятий формируются такие качества, как

усидчивость и целеустремленность, развивается воображение и креативное мышление. На каждом занятии ребенок создает новое и своё собственное оригинальное изделие, которое можно подарить к празднику своим родным и друзьям. Для ребёнка это является важным в его жизни, данное обстоятельство будет стимулировать его дальнейшее эмоциональное и творческое развитие.

Авторская программа по изготовлению декоративно-прикладных изделий «Мастер и Мастерица» апробирована на практике [1-4], что подтверждают фотоотчёты, благодарственные письма, благодарности и грамоты:

- на мастер-классах, проводимых в рамках Дней открытых дверей «Университетская суббота» в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) в 2014-2016гг [1];
- на мастер-классах, проводимых в Летней школе модельера в ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ» в 2015-2016гг;
- на мастер-классах, проводимых в рамках IV – VI Международного конкурса проектов учащихся «Хочу быть модельером!» в 2014-2016гг [2-3];
- на мастер-классах, проводимых в Московской городской организации «Всероссийское общество инвалидов» МРО «Новокосино» в 2016-2017гг;
- на мастер-классах, проводимых в рамках Дней открытых дверей в НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия» в 2017г.

Список литературы

1. Пирязева Т.В. Разработка методического обеспечения для выявления творческих способностей школьников на Дне открытых дверей университета. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – 248 с. – с. 149-152.
2. Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В., Рабцевич Е., Чернонебова Е., Орешкина М. Формирование культуры общения в семье посредством авторских поздравительных открыток при выполнении проектов для конкурса «Хочу быть модельером!». / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 276-280.
3. Пирязева Т.В., Хусточка В. Авторская поздравительная открытка как средство формирования культуры общения в семье. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 281-284.
4. Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 225-228.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСТАТКОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Пирязева Т.В.[1], к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации; Винникова И.А.; Матвеева Е.С.[2], студент 2 курса

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
[2]ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

Проблема рационального использования сырья в швейной отрасли занимает важное место, так как швейные изделия характеризуются высокой материалоемкостью. В процессе раскройного производства образуется до 20-25 % неизбежных отходов материалов, которые подразделяются на весовой и мерный лоскут. Весовой лоскут состоит из межлекальных выпадов. Мерный лоскут включает концевые маломерные остатки и части материала с дефектами.

В швейном производстве образуются отходы из различных материалов: тканей, трикотажа, кожи, меха и др. В промышленной практике раскроя швейных материалов с целью сокращения отходов сырья и повышения экономичности раскладок деталей проектируют изделия сопутствующего ассортимента [1].

Модели и конструкции изделий сопутствующего ассортимента разрабатывают с учетом размеров и конфигурации межлекальных выпадов, параметров мерного лоскута, цвета, рисунка, фактуры, волокнистого состава и свойств материалов. Разработка наиболее рационального ассортимента швейных изделий при данных ограничениях является сложной задачей и требует от дизайнера творческого подхода и инженерного мышления.

Швейные изделия сопутствующего ассортимента выпускают небольшими сериями или в единичном, авторском экземпляре. Исследование аналогов швейных изделий проводилось по специализированным книгам, журналам и буклетам. В результате исследования к.т.н., доцентом Пирязевой Т.В. разработана классификация швейных изделий сопутствующего ассортимента. Вся совокупность швейных изделий поделена на 5 групп: одежда, украшения и аксессуары, галантерейные изделия, игрушки, предметы интерьера (рис. 1) [1].

Одежда – это совокупность изделий различного вида и назначения, выполняемых утилитарные и эстетические функции. Одежда проектируется не только для людей, но и на животных, кукол и т.п. В качестве сопутствующего ассортимента могут быть выбраны отдельные детали различных видов одежды – воротники, манжеты, карманы и др.

Украшения и аксессуары – это совокупность швейных изделий, украшающих костюм, придающих ему законченный композиционный вид.

Галантерейные изделия – это совокупность функционально-декоративных швейных изделий различного вида и назначения, используемых для хранения и перевозки мелких предметов.

Игрушки – это функционально-декоративные швейные изделия, предназначенные для игры и (или) для украшения интерьера.

Предметы интерьера – это функционально-декоративные швейные изделия различного вида и назначения, применяемые для декорирования интерьера и используемые в хозяйстве.

Рис. 1. Классификация швейных изделий сопутствующего ассортимента

Многие изделия сопутствующего ассортимента могут быть выполнены в лоскутной технике. Лоскутное шитье давно стало самостоятельным видом декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные лоскутные композиции бесконечно разнообразные и удивительно красочные [2].

Лоскутные узоры – это живая работа, которая несет в себе особенную, творческую и духовную энергетику, приносит в дом уют и гармонию (рис. 2, а, б). Красочные лоскутные композиции в интерьере кухни, гостиной или спальни радуют глаз своим неповторимым мозаичным колоритом и создают атмосферу деревенского дома. Радужные лоскутные узоры освещают дом внутренним светом уникальной ручной работы, гармонизируют пространство и создают радостное настроение ожидания чуда. Интерьер современного дома, оформленный с применением лоскутной техники, воспроизводит атмосферу благоденствующей старины, вызывает ощущение покоя, отдыха и комфорта.

Маленьким детям очень нравятся яркие краски калейдоскопа и разнообразие его узоров, составленных из небольшого числа одинаковых деталей. Многие лоскутные композиции собирают именно по такому принципу. Разноцветный калейдоскоп лоскутков в детской комнате создает настроение веселой игры и надолго занимает воображение ребенка.

Например, мягкая игрушка клоун «Петрушка», выполненная из ярких бархатных лоскутков всех цветов радуги обладает положительным психотерапевтическим воздействием на ребенка (рис. 2, в). Коврик и мягкие геометрические игрушки, изготовленные из кусочков хлопкового трикотажа, создают необходимые гигиенические условия во время игры и развивают пространственное мышление у детей дошкольного возраста (рис. 3, а). Подобные швейные изделия развивают у детей художественный вкус, положительно влияют на формирование характера, повышают настроение и улучшают физиологические функции организма. Благотворно действуют на организм человека образы Ангела (рис. 3, б), что подтверждает новое направление в нетрадиционной медицине – «ангелотерапия».

В рамках дисциплины «Материалы для швейных изделий и конфекционирование» студентка Матвеева Е.С. разработала проект «Винтаж», включающий серию авторских ретро-кошельков (рис. 4).

Социальная значимость проекта заключается в удовлетворении потребителей сувенирными швейными изделиями с высокими эстетическими и функциональными свойствами. Экономическая значимость работы заключается в сокращении стоимости готового изделия за счёт рационального использования остатков текстильных материалов. Проблема использования вторичного сырья является актуальной и важной экологической задачей, так как 2017 год объявлен годом Экологии.

Список литературы

1. Пирязева Т.В. Исследование сувенирных швейных изделий, выполненных из отходов материалов / Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы развития текстильной и лёгкой промышленности» - М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, 2012, кн. 4 – с. 146-149.

2. Муханова И.Ю. Шитье из лоскутков – быстро и красиво. – М.: Олма-Пресс, 2002. – 160 с.

а) б) в)

Рис. 2. а) – подушка «Гармония», б) – подушка «Квартет»,
в) – клоун «Петрушка». Автор Пирязева Т.В.

а) б)

Рис. 3. а) – детский игровой набор «Геометрия», б) – кукла «Ангел».
Авторы: Пирязева Т.В., Винникова И.А.

а) б) в)

Рис. 4. Ретро-кошельки «Винтаж». Автор Матвеева Е.С.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА «ПУШКИН – ЭТО НАШЕ ВСЁ!» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ФОТОГРАФИКИ КОСТЮМА»

Пирязева Т.В. [1], к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации; Казакова С.В.[2], Искворина А.С.[2], Заика Н.А.[2], Дударева К.В.[2] – студенты 4 курса направления подготовки 54.03.01 «Дизайн»

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
[2]ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

На кафедре «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» в текущем учебном году организована проектная деятельность со студентами очной и очно-заочной форм обучения. В расписании занятий во всех группах выделен один день в неделю для проектного обучения. Проектная деятельность направлена на формирование у студентов необходимых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Цель проектного обучения – разработка конкурентоспособного дизайн-проекта и реализация его на практике, формирование у студентов творческих способностей и необходимых профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Для осуществления поставленной цели руководитель проекта, к.т.н., доцент Пирязева Т.В. сформировала команду из студентов 4 курса направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Дизайн костюма») очно-заочной формы обучения, изучающих дисциплину «Основы фотографики костюма».

Фотографика – (от греч. *phos* – свет и *grapho* – пишу) – раздел художественной полиграфии, сочетание фотографических художественных методов с методами графики, полиграфии, типографской печати. Фотографика – это не регистрация реальности, так как от реальности остаётся лишь силуэт и тень. Главное здесь – форма, а не содержание, силуэт, а не детали. Цвет редко позволяет достичь нужного эффекта, поэтому фотографичные снимки почти сплошь чёрно-белые, однако графичность не означает бессюжетности. Фотографичные работы привлекательны своей симметрией, регулярностью и упорядоченностью, геометрической точностью и красотой.

На дисциплине «Основы фотографики костюма» студенты изучают основы авторской фотографии и формируют навыки творческой деятельности в области фотоискусства с использованием последних достижений в цифровых и компьютерных технологиях. На завершающем этапе изучения данной дисциплины возможно использовать проектное обучение.

Известно, что важной составляющей успешного продвижения дизайн-проекта на практике является правильный выбор темы, его концептуальной идеи. Руководителем проекта была предложена актуальная тема: «Пушкин – это наше всё!», подчёркивающая значимость культурных ценностей России.

Александр Сергеевич Пушкин родился 6 июня 1799 г. в Москве, скончался 10 февраля 1837 в Санкт-Петербурге. Он – великий русский поэт, драматург и прозаик, заложивший основы русского реалистического направления, критик и теоретик литературы, историк, публицист. Пушкин был одним из самых авторитетных литературных деятелей первой трети XIX века, поэтому ещё при жизни поэта стали именовать гением.

Энциклопедия «Кругосвет», «Русский биографический словарь» и «Литературная энциклопедия» называют А.С. Пушкина величайшим русским поэтом. В работах филолога В.В. Виноградова Пушкин рассматривается как создатель современного русского литературного языка. С.С. Аверинцев в «Краткой литературной энциклопедии» говорит об эталонности его сочинений. Д.С. Лихачёв характеризует Пушкина как «наше величайшее национальное достояние».

Н.В. Гоголь в статье «Несколько слов о Пушкине» писал, что «Пушкин есть явление чрезвычайное и, может быть, единственное явление русского духа: это русский человек в его развитии, в каком он, может быть, явится чрез двести лет». В.Г. Белинский, критик и философ-западник, назвал его «первым поэтом-художником России». Ф.М. Достоевский отмечал, что «в «Онегине», в этой бессмертной и недосягаемой поэме своей, Пушкин явился великим народным писателем, как до него никогда и никто», также он говорил о «всемирности и всечеловечности его гения». Самую ёмкую характеристику предложил Аполлон Григорьев: «А Пушкин – наше всё».

Бесспорно, Александр Сергеевич Пушкин – это «Солнце русской поэзии!». Прекрасно выразил причины всенародной любви к Пушкину наш современник:

Люблю я Пушкина творенья,
И это вовсе не секрет.
Его поэм, стихотворений
Прекрасней не было, и нет!
С мальства его читаем сказки,
В них жар души, природы краски.
Добро цветёт в них, злоба чахнет.
В них русский дух, в них Русью пахнет!

В представлении последующих поколений начало XIX века, мода и образ жизни той эпохи прочно ассоциируются с А.С. Пушкиным [1]. Поэтому на сувенирной продукции, одежде, украшениях, предметах для дома появилось бесконечное количество портретов, цитат, изображений сцен из жизни Пушкина, образы женщин, покоривших сердце поэта. Когда мы задумываемся о русских поэтах, Пушкин – это первый, кто приходит на ум, и жители всего мира без промедлений назовут его самой известной личностью в России. Несомненно, Пушкин стал объектом массовой культуры.

Проект по теме «Пушкин – это наше всё!» выполняется в 3 этапа:

I этап – «Предпроектные исследования». На этом этапе осуществляют исследование и анализ образов А.С. Пушкина, выполненных художниками в различных техниках (графика, живопись, скульптура и др.) (рис. 1).

И.В. Севастьянов, 1970
«Силуэт»

А.Н. Бурганов,
И.А. Бурганов, 1999
«А. Пушкин и Н. Гончарова»

Н.В. Ильин, 1941
«Пушкин в
Михайловском»

«Пушкин и Дама»

«Пушкин и няня»

«Пушкин и русский пейзаж»

Рис. 1. Образы Александра Сергеевича Пушкина в искусстве

II этап – «Проектирование». На этом этапе разрабатывают серию авторских фотографичных работ с использованием образа А.С. Пушкина на листах бумаги формата А4 в графических редакторах или тушью в количестве не менее 5 штук. Затем разрабатывают серию авторских эскизов моделей (одежды, аксессуаров или швейных изделий для интерьера) в количестве не менее 5 штук с использованием фотографичных образов А.С. Пушкина. Выбирают базовую модель, разрабатывают чертеж её конструкции и технологию изготовления. В качестве базовой модели может быть выбрано любое швейное изделие: футболка, платье, галстук, сумка, подушка и т.д.

III этап – «Выполнение проекта в материале». На этом этапе осуществляют конфекционирование материалов для базовой модели и прорабатывают её в материале. Фотографичные образы А.С. Пушкина могут быть воплощены в изделии в виде декоративной отделки на ткани – фотопечати, аппликации, вышивки, росписи в технике «батик», красками и т.п.

На этапе предпроектных исследований было установлено, что в произведениях искусства встречаются следующие образы, связанные с Александром Сергеевичем Пушкиным (рис. 1):

- профиль, портрет или фигура поэта;
- книги, перо, чернильница, автограф поэта;
- образ няни поэта Арины Родионовны;
- образ супруги поэта Натальи Гончаровой;

● образы прекрасной Дамы – «…Как гений чистой красоты…»;
● образы друзей поэта;
● сцена дуэли и пистолеты;
● парковый, городской или сельский пейзаж, элементы интерьера;
● образ кота – «… И днём и ночью кот учёный…» и другие известные образы из стихотворных и прозаических произведений поэта;

На этапе проектирования все участники проекта «Пушкин – это наше всё!» выбрали свои образные темы, которые они воплотили в серии графических эскизов. В названии использовались строчки из стихотворений великого поэта: «Я памятник себе воздвиг нерукотворный…», «Я помню чудное мгновение…» и др. Наиболее удачные графические образы подготовлены для экспонирования на выставках в фоторамках формата А4.

На этапе выполнения проекта в материале участники проекта разработали эскизы швейных изделий (одежда, аксессуары, предметы интерьера). Для экспонирования на выставках и выявления потребительского спроса подготовлены наиболее оригинальные модели швейных изделий из текстильных материалов (футболки, сумки, подушки и др.), на которые с помощью фотопечати нанесены графические образы.

Участник проекта Казакова С.В. представила серию работ по теме «Чёрно-белая Пушкиниана», выполненных в графике с элементами винтажного стиля, который очень тонко передаёт настроение и помогает проникнуться духом той эпохи. Автором представлены три образные темы: «Силуэт великого Поэта», «Солнце русской поэзии закатилось…», «Чёрно-белая Пушкиниана». Эскиз с одноимённым названием стал визитной карточкой проекта «Чёрно-белая Пушкиниана», потому что он тот самый бриллиант, который был выточен в результате многих противоречий, возникающих в работе. Он отражает прошлое, настоящее и будущее, выглядит стильно в современном мире и в тоже время сохраняет свою историческую ценность. Автор разработала эскизы рисунков для ткани, образцы швейных изделий и печатной сувенирной продукции (календари, игральные карты и др.) (рис. 2).

а) б) в) г)

Рис. 2. а) – календарь «Силуэт великого Поэта»; б) – игральные карты; в) – мужская футболка с фотопечатью «Солнце русской поэзии закатилось…»; г) – сумка с фотопечатью «Чёрно-белая Пушкиниана». Автор Казакова С.В.

Искворина А.С. представила оригинальную серию работ «Пушкин. Грани цвета», выполненную в стиле поп-арт. Поп-арт популярное или естественное искусство (англ. *pop art*, сокращение от *popular art*) – направление в изобразительном искусстве Западной Европы и США конца 1950 – 1960-х годов. В начале XXI века направление поп-арт становится все более модным, узнаваемым, популярным. Образы Пушкина, героев его романов, атрибутов и атмосферы, связанных с самим поэтом либо со временем, когда он жил и творил, очень часто публикуются и ассоциируются с ретро форматом. Почти все иллюстрации, связанные с Пушкиным, выглядят витиевато, используются образы дам начала XIX века, как объектов воздыхания поэта, толстые тома стихов, перья для письма, цилиндры, перчатки, револьверы, сцены дуэлей – все это прочно ассоциируется с образом Пушкина. Именно поэтому портрет Пушкина, изображенный в нестандартной манере, кажется интересней, чем традиционные иллюстрации. Автор решила совместить два ставших уже классическими образа, две эпохи: Пушкина XIX века и поп-арта века XX – это решение создать новый образ того, что кажется уже традиционным, стереотипным и приевшимся (рис. 3).

а) б) в)

Рис. 3. а) – «Пушкин. Монохром»; б) – «Пушкин. Позитив-негатив»; в) – футболка с фотопечатью «Пушкин. Грани цвета». Автор Искворина А.С.

Заика Н.А. раскрыла в своих работах несколько образных тем. В работе «Ода прекрасной Даме» показана взаимосвязь между мужчиной и женщиной, те самые высокие чувства, которые могут возникнуть у мужчины к возлюбленной. За основу взяты образы Евгения и Татьяны из знаменитого произведения «Евгений Онегин» и графический профиль поэта. Работа «И сложатся в рифму слова» – собирательный образ творческой биографии Пушкина, в которой перо, тетрадь и автограф символизируют его как великого поэта и писателя. Строчка из стихотворения «Я помню чудное мгновение…» идеально подходит к образу, где молодой Пушкин погружён в воспоминания о любви к прекрасной Даме – источнику творческого вдохновения. Автор посредством своих работ популяризирует в современном обществе вечные ценности – традиционные формы отношений между мужчиной и женщиной, поэтичность и возвышенность искренних чувств, воспетых Пушкиным (рис. 4).

а) б) в)

Рис. 4. а) – «Ода прекрасной Даме»; б) – «И сложатся в рифму слова»; в) – футболка с фотопечатью «Я помню чудное мгновение…». Автор Заика Н.А.

Рис. 5. «Я вас любил, любовь ещё, быть может…». Автор Дударева К.В.

Социальная значимость проекта «Пушкин – это наше всё!» заключается в популяризации образа великого поэта и его литературного наследия в российском обществе, воспитании у зрителей эстетического вкуса, духа патриотизма, любви и интереса к культуре и истории своей страны.

Практическая и научная значимость проекта «Пушкин – это наше всё!» заключается в том, что работа выполнялась для экспонирования на тематических мероприятиях, для участия в конкурсах и выставках с целью дальнейшего коммерческого использования (рис. 2-5):

● работа представлена на V Международный конкурс научных и научно-методических работ, проводимый Международной Академией информатизации 29-30 марта и награждена дипломом 1-ой степени;

● планируется экспонирование проекта в государственном музее им. А.С. Пушкина (Москва, ул. Пречистенка, 12), в доме-музее В.Л. Пушкина (Москва, ул. Старая Басманная, 36) в 2017 году;

● планируется разработка образцов сувенирной полиграфической продукции с использованием авторских фотографичных образов А.С. Пушкина (календари, магниты, открытки, буклеты, альбомы, обложки и закладки для книг, настенные тарелки, кружки, футболки и т.п.), а также исследование потребительского спроса на них с целью последующего тиражирования популярных изделий и реализации их в торговых точках.

Список литературы

1. Бухарина А.В., Кураев А.Н., Степанов А.И. История и культура императорской России: XIX век: учебное пособие. – М.: Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. – 2005.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Пирязева Т.В.[1], к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации; Серов В.В. [2], профессор, д.т.н., действительный член Международной Академии информатизации; Войнова А.С.[2] – студент 2 курса

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
[2]ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, РФ

В проектировании одежды перспективным направлением является развитие автоматизированной технологии моделирования на основе чертежей деталей конструкции модели. Эффективность принимаемых конструкторских решений обеспечивается за счет получения адекватных чертежей деталей модели, скомплектованной из отработанных в материале элементов.

В женской одежде наиболее многовариантными по конструктивно-композиционному решению являются декоративные элементы. В результате анализа существующего информационного обеспечения проектирования декоративных элементов установлена необходимость разработки электронного каталога, учитывающего свойства материалов и разнообразие форм декоративных элементов.

Для решения задачи автоматизации проектирования Пирязевой Т.В. разработана классификация декоративных элементов женской одежды и методические рекомендации по построению чертежей деталей их конструкций. В соответствии с разработанной классификацией вся совокупность средств украшения одежды, её художественного оформления поделена на два блока: съёмные и несъёмные. Съёмные декоративные детали (жабо, кокилье, бант, цветок и т.п.) могут прикрепляться к изделию с помощью пуговиц, кнопок, завязок, пристёгиваться на булавку, брошку. Блок несъёмных декоративных элементов поделён на три группы [1, 2]:

– декоративные линии и элементы на деталях изделия (сборки, складки, защипы, буфы и т.п.);

– декоративные детали из основной и отделочной ткани (оборки, воланы, рюши, клапаны и т.п.);

– декоративные элементы из плетёной и одёжной фурнитуры (мережка, кружево, аппликация, пуговицы и т.п.).

Декоративные линии, элементы и детали конструкции являются средствами разработки поверхности формы и применяются для отделки и обогащения композиции изделия. Они широко используются в повседневной, нарядной и в сценической одежде костюмно-плательной группы для женщин: в платьях, сарафанах, блузках, жакетах, юбках, брюках и в других изделиях [3-4].

В утилитарном смысле декоративные элементы в одежде не являются обязательными, как, например, конструктивные. Они не делают костюм более

удобным в эксплуатации, но при этом придают ему художественную ценность. За тысячелетия развития костюма человечество изобрело бесчисленное множество приёмов украшения и декорирования одежды [3-4].

Применение декоративных линий и элементов в современной одежде обусловлено модными тенденциями и эстетическими предпочтениями потребителей. Количество, месторасположение и конфигурацию декоративных линий и элементов конструкции выбирают с учетом законов композиции, гармонизации с признаками габитуса, условий эксплуатации изделия и других факторов [3-4].

Цель работы заключается в повышении эффективности процесса проектирования декоративных элементов с помощью автоматизированных систем в интерактивном режиме. Работа проводилась для использования её в учебном процессе и в производстве, а также для повышения эстетического уровня и качества проектируемой одежды.

Для реализации поставленной цели в работе решались следующие задачи:

– исследование композиционных и конструктивных решений декоративных элементов в женской одежде;

– разработка электронного каталога моделей и конструкций «Декоративные элементы» в программе Power Point;

– изготовление образцов декоративных элементов женской одежды.

Исследования основались на современных расчётно-графических методах конструирования одежды [1-2], методах системно-структурного анализа объектов, методах классификации объектов [5], методологии автоматизированного проектирования.

Исследование декоративных элементов в женской одежде проводилось по специализированным учебным пособиям, книгам, каталогам, журналам, буклетам, модным сайтам. В результате исследований создана информационная база декоративных элементов в женской одежде в соответствии с классификацией. Разработано электронное учебное пособие в программе CourseLab.

Структура электронного учебного пособия включает три блока. Первый блок «Классификация декоративных элементов в женской одежде» включает краткое описание исторического развития декоративных элементов, современные тенденции в использовании декоративных элементов в женской одежде, характеристику совокупности декоративных элементов и её классификацию. Второй блок «Композиционные решения декоративных элементов в женской одежде» включает всевозможные композиционные решения декоративных элементов в плечевой и поясной одежде, сгруппированные в зависимости от месторасположения на деталях изделия (спинка, рукав, воротник и др.) и конструктивных поясах (плечо, грудь, талия и др.) с учётом современных модных тенденций. Третий блок «Конструктивные решения декоративных элементов в женской одежде» содержит конструкции декоративных элементов [3-4].

По аналогии с электронным учебным пособием, выполненном в программе CourseLab, разработан электронный каталог «Декоративные

элементы» в программе Power Point. Разработаны методические рекомендации по построению чертежей конструкций деталей декоративных элементов.

Проведены проверка и сравнение разработанного способа проектирования декоративных элементов с существующими расчетно-аналитическими методиками построения. Сравнительный анализ параметров чертежей конструкций и изготовленных образцов декоративных элементов женской одежды показал преимущества использования информационной базы конструктивно-композиционных элементов, выразившиеся в адекватном воспроизведении внешней формы в чертежах деталей (рис. 1).

Рис. 1. Съёмные декоративные элементы (жабо, воротник, бант).
Автор Войнова А.С.

Социальная и экономическая значимость работы заключается в сокращении трудоемкости работ конструктора при проработке новой модели, в повышении эффективности процесса проектирования и качества одежды с высокими показателями эстетического и антропометрического соответствия.

Список литературы

1. Пирязева Т.В., Козлова Т.Е. Конструктивное моделирование одежды. Конструирование одежды. Функционально-декоративные элементы одежды // Методические указания по выполнению лабораторных работ – М.: РосЗИТЛП, 2010 – 43 с.
2. Пирязева Т.В., Козлова Т.Е. Конструктивное моделирование одежды. Конструирование одежды. Декоративные элементы одежды. Функционально-декоративные элементы одежды // Методические указания по выполнению лабораторных работ – М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, ИТЛП, 2012 – 44 с.
3. Пирязева Т.В., Благодатских Е.С. Разработка рекомендаций по проектированию декоративных элементов в женской одежде с применением программы CourseLab / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности IV Международная конференция: II Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов. – М.: Издательство «Спутник +», 2014. – с. 82-85.
4. Пирязева Т.В., Благодатских Е.С. Применение информационных технологий при проектировании декоративных элементов в женской одежде / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: III Международная конференция: Сборник трудов. – М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского, 2012. – с. 88-90.
5. Серов В.В. Классификация нечётких знаний / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 70-71.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ УМЕНИЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Романова А.В., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

На начальном этапе проведённой экспериментальной работы нами выделены пять групп проектных умений. На основе изученной педагогической практики, опыта работы учителей начальных классов и полученных результатов в контрольных и экспериментальных группах данные умения были усовершенствованы и соотнесены с определенными нами уровнями сформированности проектной деятельности у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности в целях решения поставленных задач:

– репродуктивный уровень, демонстрирующий необходимость осуществления проектной деятельности под руководством учителя и родителей, так как еще не сформирован интерес младших школьников к осуществлению самостоятельного исследования, выполняемого в заданных условиях по предлагаемым образцам;

– рефлексивный уровень, демонстрирующий начало формирования стабильного интереса к осуществлению проектной деятельности, проявления определенной самостоятельности при реализации самостоятельного исследования, выборе методов и способности достаточно объективно оценивать результаты своей работы;

– функциональный уровень, раскрывающий сформированность внутренних и внешних мотивов для выполнения самостоятельного исследования, творческую самостоятельность младших школьников, умение выбрать эффективные методы и подходы к данному исследованию, а также способность анализировать и оценивать полученные результаты.

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы, в которой приняли участие 170 обучающихся начальной школы на базе МАОУ СОШ № 19 г.о. Мытищи, был применен следующий диагностический инструментарий: прогрессивная матрица Дж. Равена; тесты Д. Векслера, ориентированные на выявление логического мышления у обучающихся; опросник для определения уровня мотивации обучающихся по отношению к проектно-исследовательской деятельности; тест М.В. Матюхиной «Изучение мотивационной сферы младших школьников»; опросник для оценки практической готовности обучающихся к исследовательской деятельности, определяющий основные проектно-исследовательские умения; опросник для оценивания уровня проявления креативности в учебном исследовании, раскрывающий творческий подход учащихся в проектно-исследовательской деятельности.

Результаты данных методик определялись на основе вышеперечисленных критериев и показателей, при этом получены результаты:

- прогрессивная матрица Дж. Равена позволила выявить уровень наглядно-образного мышления младших школьников в контрольном классе, где 84,4% соответствовали низкому уровню, 10,3% - среднему и 5,3% - высокому уровню. Результаты экспериментального класса были следующие: 79,1% - низкий уровень, 15,6% - средний и 3,3% - высокий уровень;

- тесты Д. Векслера, состоящие из 12 субтестов, позволили определить интеллектуальную готовность младших школьников к реализации исследовательской деятельности. В контрольной группе были получены следующие результаты: 39,3% обучающихся соответствовали низкому уровню, 56,7% - среднему уровню, 4% - выше среднего уровня; в экспериментальной группе – 38,6% обучающихся соответствовали низкому уровню, 51,3% - среднему уровню, 10,1% - выше среднего уровня;

- тест М.В. Матюхиной «Изучение мотивационной сферы младших школьников» показал, что у более 58,3% обучающихся как контрольной, так и экспериментальной группы проявляется низкая мотивация к осуществлению проектно-исследовательской деятельности, у 38,5% обучающихся возникла заинтересованность к выполнению исследования, у 3,2% обучающихся выявилась осознанная мотивация к выполнению исследованию исследовательской деятельности;

- опросник для оценки практической готовности обучающихся к проектно-исследовательской деятельности как в контрольной, так и в экспериментальной группах, показали незначительные результаты, более 71,4% обучающихся не готовы к реализации проектно-исследовательской деятельности, в связи с отсутствием умений исследовательского характера. Около 28,6% обучающихся проявили предпосылки к осуществлению исследовательской деятельности;

- опросник для оценивания уровня проявления креативности в процессе исследования в контрольной группе показал следующие результаты: 72,3% обучающихся не проявляют творческий подход, креативность в период осуществления исследования, 27,7% обучающихся проявляют элементы творческого подхода в реализации исследовательских заданий. В экспериментальной группе были получены следующие результаты: 80,7% - отсутствие творческого проявления, креативного подхода в исследовании; 19,3% - проявление элементов творческого подхода и креативности в исследовательских заданиях.

С учетом полученных результатов на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы была разработана программа по формированию проектной деятельности у младших школьников «Проектная деятельность в начальном общем образовании», которая реализовывалась в урочное время на основе уроков «Русского языка», «Литературного чтения», «Окружающего мира», «Математики» и «Технологии» во внеурочное время - на основе программы «Учусь создавать проект», «Юный математик», «Моя малая Родина» и др. На протяжении четырех лет обучения в начальной школе у младших школьников осуществлялся процесс формирования проектной деятельности.

В процессе организации проектной деятельности на уроках («Русский язык», «Литературное чтение, «Математика», «Технология», «Окружающий мир») и во внеурочное время (Учусь создавать проект», «Юный математик», «Моя малая Родина» и др.) использовались следующие методы: эвристический, объяснительно-иллюстративный, позволяющий демонстрировать опыты, презентационные материалы, алгоритмы действий и др.; проблемный, предполагающий создание проблемных ситуаций; исследовательский, предоставляющий возможность осуществить исследование предмета или объекта; метод проектов, позволяющий достичь дидактическую цель через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться реальным, практическим результатом, оформленным определенным образом; метод дидактических игр, который дает возможность создать психологически комфортную, эмоционально положительную среду для младшего школьника в реализации исследовательской деятельности; кейс-метод, предполагающий создание исследовательской ситуации, в которой младший школьник должен разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать самый наилучший.

Если в первом классе можно было констатировать репродуктивный уровень сформированности проектной деятельности у 78,3% обучающихся и рефлексивный уровень у 14,6%, то во втором (75,2%), третьем (74,1%) и четвертом (72,3%) классах начальной школы репродуктивному уровню соответствовало большее количество обучающихся. Максимальное количество учеников 4 класса достигли рефлексивного уровня (23,8%) и функционального (4,2%) уровня. Данный прирост, по нашему мнению, происходит за счет естественной тяги детей к познанию и исследованию окружающей действительности. Но тем не менее можно отметить, что к концу обучения в начальной школе показатели по любому критерию указывают довольно невысокий уровень сформированности проектной деятельности учеников. По нашему мнению, это происходит в силу того, что в традиционной практике отсутствует систематическая работа по привлечению детей к проектной деятельности, не даются соответствующие знания о ней, традиционный образовательный процесс не эффективен по отношению к процессу формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

При оценке уровней сформированности исследовательских умений младших школьников в экспериментальной группе можно проследить следующую динамику

В первом классе 79,3% обучающихся соответствовал репродуктивному уровню, 20,7% - рефлексивному. К концу второго класса репродуктивному уровню соответствовали лишь 44,6% учеников, 32,8% - рефлексивному и 22,6% - функциональному. Третий класс демонстрировал следующие результаты: на репродуктивном уровне 16,8% обучающихся, 37,6% - на рефлексивном уровне, 38,3% достигли функционального уровня. К концу четвертого класса репродуктивный уровень составил 6,8%, рефлексивный уровень

продемонстрировали 39,4% учеников экспериментальных классов и чуть менее половины детей – 53,8% - функциональный уровень.

Исходя данных результатов, мы видим эффективность реализации модели по формированию проектной деятельности у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности с первого по четвертые классы на основе выявленных педагогических условий.

Таким образом, в ходе диссертационного исследования расширены имеющиеся теоретические представления о формировании проектной деятельности у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности, уточнено содержание понятия «проектная деятельность» и особенности организации проектной деятельности младших школьников, определены пять групп умений: поисковые, информационные, организационные, оценочные, презентационные. Для формирования данных умений разработана и экспериментально апробирована структурно-функциональная модель формирования проектной деятельности у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности на основе выявленных педагогических условий. Разработаны и представлены критерии оценки сформированности умений проектной деятельности обучающихся начального общего образования и определены на их основе уровни сформированности проектно-исследовательских умений у младших школьников (репродуктивный, рефлексивный, функциональный). Научно-методическое обеспечение данного процесса показано в содержании программы «Проектная деятельность в начальном общем образовании», где представлены тематическое планирование, задания, упражнения проектно-исследовательского характера, конспекты уроков по проведению опытов с младшими школьниками, памятка для младших школьников в организации проектно-исследовательской деятельности в урочное и внеурочное время.

Список литературы:

1. Аристова, Т.В. Формирование универсальных учебных действий средствами учебных предметов в начальной школе: учебно-методическое пособие. [Текст] / Т.В. Аристова, Бойко Е.Н., Карпеева И.В. и др. // Омск: БОУДПО «ИРООО», 2012.

2. Аркадьева, А.В. Исследовательская деятельность младших школьников [Текст] / А.В. Аркадьева // Начальная школа плюс До и После – 2005 г. - №2.

160

3. Архангельский, С.И. О роли и значении противоречий в учебном процессе [Текст] /С.И. Архангельский // Научные труды МПГУ им. В.И. Ленина. – М.: Прометей, 1994.– С. 34-45.

4. Асадуллин, Р.М. Реконструкция педагогического образования: соединение фундаментального и прикладного знания [Текст] /Р.М. Асадуллин// Педагогический журнал Башкортостана. - № 2. – 2014. – С. 7-12.

5. Асадуллин, Р.М. Системогенез педагогической деятельности в образовательном процессе высшей школы [Текст]: /Р.М. Асадуллин -Сибирский педагогический журнал, 2007- № 8. - С. 48–57.

6. Асадуллин, Р.М. Человек в зеркале образования [Текст] / Р. М. Асадуллин.// - Москва: Наука, 2013. – 245 с.

7. Асеев, В.Г. Мотивация поведения и формирование личности [Текст] / В.Г. Асеев. - М.: Мысль, 1976. - 155 с.

8. Асмолов, А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной форме. [Текст] /А.Г. Асмолов //- М.: Просвещение, 2011.

9. Юсупов В.З. Проектно-целевое управление развитием образования // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета. – 2014. - №1. – С. 259-266.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Романов С.Ю., аспирант

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

В словаре С.И. Ожегова слово эксперимент означает попытку сделать, предпринять что-то новое, ранее не испытанное, связанное с обучением, передачей необходимых знаний для чего-нибудь.

Экспериментальная работа по развитию креативных способностей подростков средствами мультимедийной проектной деятельности соответствовала трем этапам проведённого автором статьи педагогического эксперимента: констатирующему, формирующему, контрольному. На констатирующем этапе был выявлен уровень развития креативных способностей подростков. Проанализировав результаты анкетирования, можно сделать вывод, что образовательная среда не в полной мере предоставляет личности будущих старшеклассников соответствующих условий для развития креативных способностей: 46% опрошенных считает, что возможности мультимедиа технологий не применяются в полную силу. В ходе исследования 20% респондентов отметили, что применение мультимедиа технологий несоизмеримо со стремлениями учащихся к саморазвитию и самосовершенствованию. Учащиеся констатируют, что творческой деятельности препятствуют нескладывающиеся отношения с учителями, невостребованность творческого роста и оригинальных идей. Еще одним препятствием в создании благоприятных условий для развития креативных способностей подростков является манера общения педагогов со своими воспитанниками. Из результатов опроса можно сделать вывод, что для большинства учителей ученик до сих пор не является субъектом личностного развития, поэтому такие педагоги выбирают авторитарный стиль общения. Немаловажно отметить, что 81% подростков не приемлют такой способ организации педагогического процесса, и 78% респондентов отмечают, что для творческой деятельности значим дух содружества, взаимопомощи, для 75% важен стиль ненасилия.

Анкетирование показало: 55% учителей считают, что большая часть будущих старшеклассников, не реализует свой творческий потенциал во время учебных занятий. И здесь можно выделить ряд причин: недооценка своих способностей, нежелание углубленно заниматься различными видами деятельности, требующих особых знаний в области мультимедиа-технологий; боязнь осуждения, критического отношение со стороны одноклассников и учителей; шаблонность мышления. Результаты опроса показали, что 35% педагогов в учебной деятельности редко предлагают учащимся работы креативного свойства; 27% опрошенных дают ученикам творческие задания, но их выполнение подразумевает самостоятельную домашнюю работу без дополнительных консультаций учителя; 21% преподавателей объясняют это недостатком учебного времени; 6% опрошенных утверждают, что подростки не готовы к творческой деятельности.

Таким образом, результаты констатирующего этапа эксперимента свидетельствуют о том, что стихийного развития креативных способностей у подростков не происходит. Анкетирование учащихся и учителей показало, что мотивы обучения, а также процесс развития креативных способностей подростков требует дополнительных стимулов, а также создания определенных педагогических условий.

Перед началом проведения формирующего эксперимента была проведена диагностика развития каждого компонента креативных способностей подростков.

Целью формирующего эксперимента исследования стало развитие креативных способностей подростков, организация которого проводилась в условиях проектной деятельности с использованием средств мультимедиа – технологий.

Эксперимент осуществлялся по линейному типу, анализу подвергались одни и те же группы, учитывая их первоначальное состояние.

Для проверки выдвинутой гипотезы были определены контрольные и экспериментальные группы.

Критериями развития компонентов креативных способностей подростков являются мотивация учения учащихся, отношение учащихся к выполнению проекта, независимые характеристики личных достижений учащихся, степень успешности обучения, креативность, креативные продукты, проектная деятельность, самооценка, самоанализ, отношения всех субъектов учебного процесса.

На данном этапе эксперимента был осуществлен выбор и выравнивание контрольных и экспериментальных групп по статистическому критерию Вилкоксона-Манна-Уитни, что позволило сделать вывод о том, что нулевая гипотеза оказалась верна, следовательно, отбор контрольных и экспериментальных групп был произведен верно, они относятся к одной генеральной совокупности.

Для активизации развития креативных способностей учащихся в мультимедийной проектной деятельности на протяжении всей работы школьники заполняли проблемный кейс проекта, разрабатывали веб-квест,

работали в тесной взаимосвязи друг с другом и учителями-предметниками, применяли мультимедийные технологии и комплексные программные средства, участвовали в КТД, семинарах и конференциях. Итогом работы являлся проект и авторский мультимедиа-продукт.

На каждом этапе формирующего эксперимента проводился сбор эмпирического материала, его статистическая обработка и предварительный анализ полученных результатов.

Все собранные данные подвергались статистической обработке и ранжированию по уровням: низкий, средний, высокий.

Определяя уровень развития ценностно-мотивационного компонента креативных способностей подростков, анализировалась мотивация учения и степень активности, личного принятия ситуации учащимися. Для определения уровня развития ценностной части данного компонента в ходе контрольного эксперимента оценивался уровень отношения учащихся к выполнению проекта (элементарный, продвинутый, высокий) путем наблюдения, опроса учащихся.

Также была использована «Методика изучения мотивации учения подростков» для оценки мотивационной составляющей данного компонента, которая складывалась из трех основных показателей: личностный смысл учения, способность к целеполаганию и выявление направленности мотивации на познавательную или социальную сферу.

Тестирование контрольных и экспериментальных групп показало, что учебная мотивация в целом выражена выше у учащихся, занимающихся мультимедийной проектной деятельностью в рамках созданной нами динамической структурно - содержательной модели.

Для определения уровня развития когнитивной части когнитивно-креативного компонента была повторно проанализирована степень успешности усвоения знаний. Анализ показал, что существенных изменений за время проведения эксперимента в успеваемости учащихся не произошло.

Для определения уровня развития креативной части когнитивно-креативного компонента был повторно проведен тест Е. Торренса о показателях креативности. Согласно Е. Торренсу, уровень креативности человека можно оценить в показателях беглости, гибкости, оригинальности и разработанности идей.

Показатель беглости оценивает количественное выполнение заданий (количество придуманных сюжетов). Показатель гибкости указывает на способность ребенка вариативно, разнообразно представлять новые сюжеты.

Показатель оригинальности указывает на возможности воображения, сотворения новых сюжетов, рассказов, историй, творческий потенциал осмысливания предметов. Показатель разработанности идей дает возможность представления детальных компонентов сюжета, проработанность образа.

Для нашего сравнительного анализа значимыми и показательными являются количественные величины: выше нормы развития и ниже нормы развития, что свидетельствует о благоприятных или, наоборот, неблагоприятных условиях развития познавательных процессов.

Для оценки и проверки экспериментальных данных, полученных в ходе исследования и подтверждения гипотезы, использовалась методика вычисления достоверности совпадений и различий в экспериментальных данных.

Алгоритм применения статистических критериев следующий: до и после проведения эксперимента, на основании характеристик контрольных и экспериментальных групп, определяется эмпирическое значение критерия. Затем проводится сравнение с числом – критическим значением критерия.

Итак, начальные (до начала эксперимента) состояния экспериментальных и контрольных групп по всем четырем показателям креативности, которые выделяет Е. Торренс (беглость, гибкость, оригинальность и разработанность) совпадают, а конечные (после окончания эксперимента) различаются. Следовательно, можно сделать вывод, что эффект изменений обусловлен именно применением экспериментальной методики обучения, содержательная сторона и методы преподавания позволяют учащимся развивать креативную составляющую мышления, его рефлексивные механизмы.

Основным критерием развития содержательно-деятельностного компонента креативных способностей подростков является переход учащихся на более высокий уровень создания креативных продуктов проектной деятельности (репродуктивный, продуктивный, креативный прототип) и процесса самой проектной деятельности (заполнение проблемного кейса проекта).

Оценка уровня развития содержательной части данного компонента проходилась путем статистической обработки результатов оценки проектов по заранее известным критериям.

Полученные данные были сравнены с первоначальными характеристиками продуктов творчества.

Эксперимент показал, что в экспериментальных группах 52% проектов учащихся были оценены как креативные, 40% как продуктивные, и только 8% как репродуктивные. Первоначальные и конечные показатели в контрольных группах практически равны.

Оценка деятельностной части содержательно-деятельностного компонента в экспериментальных группах проходила путем анализа проблемного кейса проекта. Оценивались полнота, осознанность, степень самостоятельности заполнения и новизна идей.

В контрольных группах работа над проектом учащимися выполнялась самостоятельно во внеурочное время. На протяжении всего времени выполнения задания, учителя фиксировали количество вопросов и консультаций, инициированных самими учащимися.

Для определения сформированности коммуникативного компонента проводился мониторинг субъект-субъектных отношений «ученик – учитель».

Результаты анкетирования с целью оценки успешности работы учителя с точки зрения учащихся показали, что в целом подростки в экспериментальных группах стали видеть больше позитивных моментов в работе тех учителей, с которыми они работали над созданием проекта. Опрос учащихся также показал,

что более доверительные отношения у ребят сложились с руководителями проектов.

Полученные результаты, с точки зрения статистики, свидетельствуют о том, что на начало эксперимента показатели уровня развития креативных способностей у обучающихся экспериментальных и контрольных групп практически не отличались. На момент окончания эксперимента различия стали весьма существенны, группы уже не являются сходными.

Таким образом, реализация динамической структурно-содержательной модели позволила повысить уровень развития креативных способностей подростков, об этом свидетельствуют экспериментальные данные. Анализ результатов формирующего и контрольного эксперимента показал, что произошли значительные положительные изменения всех исследуемых показателей. Итак, в целом результаты опытно-экспериментальной работы подтвердили обоснованность выдвинутой нами гипотезы исследования.

Обобщение полученных в ходе производственной практики результатов позволяет сформулировать следующие основные теоретические выводы исследования:

1. Выявлены сущностные характеристики понятия «креативные способности» подростков.

2. Обогащено педагогическое знание о структурно-содержательных компонентах креативных способностей подростков.

3. Разработана и апробирована динамическая структурно-содержательная модель развития креативных способностей подростков средствами мультимедийной проектной деятельности.

4. Выявлены педагогические условия эффективного развития креативных способностей подростков средствами мультимедийной проектной деятельности.

5. Разработаны и обоснованы критерии, показатели и уровни развития креативных способностей подростков, позволяющие оценить эффективность данного процесса.

Список литературы:

1. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / под ред. Н. Ю. Шведовой. – 19 изд., испр. – М.: рус. яз., 1987.

2. Аксенова, Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов / Н. И. Аксенова // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — С. 140-142.

3. Альтшуллер, Г.С. Теория решения изобретательских задач как основа развития творческого мышления учащихся. Новые ценности образования: ТРИЗ-педагогика / Г.С. Альтшуллер // М.: Народное образование. - 2003.- С.3-12.

4. Ананьев, Б.Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность / Б.Г. Ананьев.- М.: Директ-Медиа, 2008.- 134 с.

5. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г.Ананьев. - М.: Наука, 1977. - 379 с.

6. Юсупов В.З. Проектно-целевое управление развитием образования // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета. – 2014. - №1. – С. 259-266.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ

Салтыкова Е.В., учитель технологии, председатель методического объединения учителей технологии г. Краснодар, победитель всероссийского конкурса «Мой лучший урок-2016»

МАОУ СОШ № 71 МО г. Краснодар, РФ

Участие в межрегиональных совместных проектах дает возможность педагогам и обучающимся образовательных организаций установить коммуникативные связи с различными регионами нашей страны, обмениваться опытом работы, результатами творческих находок педагогов и обучающихся, а также сохранять, приумножать и пропагандировать декоративно-прикладные промыслы России.

Целью межрегионального совместного проекта является организация деятельности по изготовлению народных кукол с учетом традиций родной Кубани, ознакомиться с историей их создания и с использованием информационно-коммуникационных технологий поделиться своими знаниями и умениями с педагогами и обучающимися других регионов России.

Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

Образовательные:

- Актуализировать знания учащихся по созданию тряпичных народных кукол Кубани;
- Научить обучающихся технологии работы с текстильным лоскутом и использовать полученную информацию в повседневной жизни.

Развивающие:

- Способствовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету «Технология»;
- Развивать умения систематизировать новые знания и устанавливать связь с жизненным опытом, пользоваться различными способами интегрирования информации;
- Формировать навыки сотрудничества, умение работать в группе;
- Развивать эстетический вкус.

Воспитательные:

- Формировать культуру уважительного отношения к народным традициям;
- Воспитывать уважительное отношение к труду, материнству, чувство

заботы о близких людях, желание выполнять домашние обязанности.

Социальная значимость Формирование информационной культуры школьников, эстетической культуры, воспитание любви, чувства гордости за свою малую родину, бережное отношение к традициям и обычаям родного края, использование полученных знаний в повседневной жизни, ранняя профессиональная ориентация подростков.

Современное технологическое образование школьников очень многогранно и строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Приоритетным направлением в изучении предмета «Технология» является метод проектной деятельности. В течение учебного года в рамках реализации ФГОС (федерального государственного образовательного стандарта) обучающиеся выполняют четыре творческих проектов. Над каждым проектом работают индивидуально. Коллективные творческие проекты создаются значительно реже.

Автор работы является педагогом-блогером - блог «Поиск, Творчество, Мастерство» (рис. 1, а). Совместно с заведующей информационно-библиотечным центром МБОУ "Центр образования № 18" города Тулы – Кузнецовой Наталией Викторовной приняла участие в межрегиональном совместном проекте «Народные куклы нашего края» (рис. 1, б.). Наталия Викторовна также ведет блог, который называется «Блог информационно-библиотечного центра МБОУ "Центр образования № 18" г. Тулы».

а)

б)

Рис. 1. а) – Блог Салтыковой Е.В. «Поиск, Творчество, Мастерство»,
б) – Межрегиональный совместный проект «Народные куклы нашего края»

К участию в межрегиональном совместном проекте «Народные куклы нашего края» были приглашены ещё два педагога-блогера: Помыткина Екатерина Викторовна – блог «МАСТЕР-КЛАСС» (Краснодар), и Ефремова Наталья Владимировна – блог «ТВОРЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (Тула). Наталия Викторовна создала логотип проекта, и мы составили план реализации проекта на 2016 год (табл. 1):

Таблица 1.

Программа мастер-классов в 2016 году

ТУЛА	КРАСНОДАР
7 ноября - 11 ноября Подготовка к реализации проекта	
14 ноября – 18 ноября	
Мастер-класс «Пеленашка – тульский младенец»	Мастер-класс по изготовлению обережной куклы «Счастье на ладони»
21 ноября – 25 ноября	
Мастер-класс по изготовлению обереговой свадебной куклы «Свадебные неразлучники»	Мастер-класс по изготовлению куклы «Казачка-хозяйка»
28 ноября- 2 декабря	
Мастер-класс по изготовлению обережной куклы «Кувадка»	Мастер-класс по изготовлению обережной куклы «Колокольчик»
5 декабря – 9 декабря	
Мастер-класс «Тульская барыня»	Мастер-класс «Девка с косой»
12 декабря-14 декабря	
Подготовка посылки с куклами к отправке в город Краснодар	Подготовка посылки с куклами к отправке в город Тулу

Технологическая последовательность изложения информационного материала

Еженедельно в авторском блоге появляется следующая информация:

1. Сообщение в блоге об истории куклы
2. Фотоотчет в блоге о мастер-классе с детьми по изготовлению куклы

Педагоги-блогеры, краснодарские, тульские школьники и воспитанники, представители администрации школ, а также молодые учителя включились в реализацию межрегионального совместного проекта «Народные куклы нашего края». Были сделаны сообщения в блогах об истории народных кукол: «Пеленашка – тульский младенец», «Счастье на ладони», «Свадебные неразлучники», «Казачка-хозяйка», «Кувадка», «Колокольчик», «Тульская барыня», «Девка с косой», проведены мастер-классы по их изготовлению, представлены фотоотчеты, созданы сообщения на Интернет-ресурсах педагогов-блогеров (рис. 2).

Технология изготовления, каждой представляемой народной куклы на мастер-классе, тщательно прорабатывалась, создавались презентации, отражающие последовательность их изготовления, подготавливался текстильный лоскут.

«Счастье на ладони» - старинная обереговая кукла-подружка. Помогает определиться с местом в жизни, занять своё. Дарится с пожеланиями здоровья, достатка, долгих лет счастливой семейной жизни. Кукла *«Счастье на ладони»* была найдена на раскопках древнейшего (10 в. н.э.) городища в г. Ржев. На Кубань кукла пришла в 19 веке вместе с переселенцами.

Изготавливали куклу *«Счастье на ладони»* ученицы седьмого класса МАОУ СОШ № 71 г. Краснодара под руководством педагогов Е.В. Салтыковой и Е.В. Помыткиной.

а) б)

Рис. 2. Мастер-класс по изготовлению народных кукол

«Казачка-хозяйка» - кукла-закрутка, олицетворяет мать-казачку. Эта кукла обережная и игровая. В ней сочетаются сакральная и игровая направленность. Она охраняет дом, защищает детей. Таких кукол девочки умели делать с ранних лет. Для одежды использовали лоскут ярких тканей, преимущественно красных оттенков. При изготовлении куклы не применяли иглу, обязательно изготавливали фартук, ведь кукла «Казачка-хозяйка». Голову куклы украшает платок. Играли дети на Кубани с тряпичными куклами до середины 20 века.

Изготавливали куклу «Казачка-хозяйка» ученики казачьего класса МБОУ СОШ № 53 г. Краснодара под руководством педагогов Е.В. Салтыковой и Е.В. Помыткиной.

«*Кукла-колокольчик*»- обереговая, которая обычно висит или стоит на окошке и охраняет дом от всех несчастий. Пришла кукла на Кубань с Валдая. У куколки три юбки. У человека тоже три царства: медное, серебряное, золотое. И счастье складывается тоже из трех частей. Если телу хорошо, душе радостно, дух спокоен, то человек вполне счастлив. Эта куколка - задорная, веселая приносит в дом радость и веселье. Даря Колокольчик, человек желает своему другу получать только хорошие известия и поддерживает в нем радостное и веселое настроение. Изготавливали куклу «*Колокольчик*» краснодарские педагоги-блогеры под руководством педагогов Е.В. Салтыковой и Е.В. Помыткиной.

Народная кукла *«Девка с косой»* относится к куклам игровым, традиционным. Это кукла-закрутка, она безшитьевая, одета в сарафан, на ногах тряпичные ботиночки. Голову куклы украшает коса. Подобные куклы были распространены на территории Кубани вплоть до середины 20 века, некоторые бытовали и позже.

Изготавливали куклу *«Девка с косой»* обучающиеся, педагоги, администраторы, библиотекари МАОУ СОШ № 71 г. Краснодара под руководством педагогов Е.В. Салтыковой и Е.В. Помыткиной в форме творческого марафона, длившегося два дня. Все, принимавшие участие в

творческом марафоне не только изготовили народную куклу для коллег и друзей из Тулы, но и получили куклу-сувенир в подарок. Изготавливая тряпичную народную куклу «Девка с косой» мы обращались к творчеству народного мастера-кукольницы, жительницы Краснодарского края – Агаевой Ирины Владимировны, которая всю свою жизнь посвятила изучению народных кукол России и награждена Правительственной премией «ДУША РОССИИ!»

Изготовив тряпичных народных кукол, мы обменялись посылками с коллегами из Тулы. Наталия Викторовна и Наталья Владимировна также проводили творческие мастер-классы, изготавливали народных кукол, публиковали информационные сообщения. Посылки с куклами пришли одновременно в Краснодар и Тулу.

Включившись в межрегиональный совместный проект, который проходил с использованием современных информационных технологий, мы установили коммуникативные связи с педагогами и обучающимися города Тулы, рассказали о народных куклах Кубани, изучили их историю и изготовили их с детьми и взрослыми. Было очень приятно работать с текстильным лоскутом. Мы заряжались добротой и душевным теплом, мы знали, что наша работа по изготовлению кукол будет востребована. Все наши куклы получились очень аккуратными, красивыми, милыми, а все потому, что народные куклы – это куклы для души!!!

Но обменявшись посылками, совместный региональный проект не перестал существовать. В январе 2017 г. городе Туле была проведена выставка творческих работ проекта «Народные куклы нашего края», а материал о нашем совместном проекте и выставке размещен на сайте Управления образования администрации города Тулы (рис. 3).

Затем межрегиональный совместный проект «Народные куклы нашего края» получил еще более широкую известность. На сайте Российской школьной библиотечной ассоциации в разделе «Новости» была размещена информация о проекте, его участниках и результатах.

Затем в межрегиональный совместный проект включились члены моей семьи. Народные куклы отправились в воинскую часть. И приняли участие в организации тематического уголка «Масленица» в солдатской столовой для военнослужащих срочной службы города Новороссийска.

Рис. 3. Коллекция народных кукол

Учащиеся 7 «Ж» класса, активно принимавшие участие в изготовлении народных кукол в рамках межрегионального совместного проекта «Народные куклы нашего края» создали комплект народных кукол, которые прошли конкурсный отбор и стали призерами городской выставки изобразительного искусства, декоративно-прикладного и технического творчества учащихся образовательных учреждений Краснодара «ГОРОД МАСТЕРОВ».

Особой честью было участие во всероссийской акции «БИБЛИОНОЧЬ-2017» (рис. 4). Автор статьи и коллега Е.В. Помыткина были приглашены в Краснодарскую библиотеку им. Н.А. Некрасова для проведения мастер-класса по изготовлению народных кукол. На мероприятии обнаружилась высокая популярность народных кукол и искренняя заинтересованность большого количества людей и желание их изготавливать.

Рис. 4. Всероссийская акция «БИБЛИОНОЧЬ-2017»

Народные тряпичные куклы – это часть нашего достояния, многовековая культура России и душа нашего народа. А благодаря современным информационным технологиям мы можем распространять свой профессиональный опыт и получать новые знания от своих коллег и мастеров декоративно-прикладного искусства, что подчёркивает Пирязева Т.В. [1-2].

Список литературы:

1. Пирязева Т.В., Петрова Е.С. Разработка авторской программы «Мастер и Мастерица» по изготовлению декоративно-прикладных изделий в разных техниках / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 218-224.

2. Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 225-228.

ГИПОТЕЗА ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА-ПРЕДСТАВЛЕНИЯ-МНЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ СРЕДСТВАМИ ДИЗАЙНА КОСТЮМА

Упине А.М., доктор искусствоведения, профессор, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров»

ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры», Москва, РФ

Категория «имидж» последнее время весьма активно используется специалистами различных профилей (психологи, социологи, политики, экономисты, дизайнеры и др.) для характеристики и презентации самых разных объектов и явлений. Проводятся серьёзные научные исследования, выполняются практические разработки, в осуществлении которых значительную роль играют учёные, объединяемые Академией Имиджелогии (АИМ).

Следует отметить, что в зависимости от профиля специалистов, понятию «имидж» предаются свои смысловые нюансы.

Приведём наиболее часто используемые определения имиджа, рассматриваемые с позиции дизайнера костюма.

При дословном переводе с английского языка «image» – изображение, подобие, мысленный образ, представление, мнение. В России это слово получило распространение в двух основных значениях: как внешне наблюдаемый облик и как формула: образ – представление – репутация.

Являясь феноменом индивидуального, группового или массового сознания, имидж функционирует как образ-представление, в котором в сложной взаимосвязи соединяются внешние и внутренние характеристики объекта, его социальные роли и функции, взаимодействие в семантическом поле культуры с иными категориями сознания, включенность в менталитет. Основываясь на сказанном, сформулируем определение понятия «имидж», ориентированное в плане нашей темы.

Имидж – это спонтанно сложившейся в массовом сознании или целенаправленно создаваемый образ лица, явления или предмета, формирующий мнение, представление о нём и оказывающий эмоционально-психологическое воздействие на кого либо. Понятие «имидж» может быть применено к человеку (персональный имидж), организации (корпоративный имидж), социальной позиции (имидж политического деятеля), профессии, образованию, торговой марке, предмету, к отдельным потребительским характеристикам материальных объектов (имидж-качество) и т.д.

При создании или выявлении имиджа специалист в области дизайна костюма пользуется комплексом композиционных приёмов, т.е. структурно-образующим языком дизайна костюма и его морфологией. Данный момент представляется особенно существенным для настоящей работы.

Имидж, как образ – представление о чём–либо, может в отдельных случаях иметь в своём составе художественный образ (что чрезвычайно

желательно), но также может и не иметь, представляя собой некую «маску», определяющую впечатления, мнения о чём-либо. Имиджу свойственны «массовость», зависимость от мнений большинства представителей определённых социумов. Он формируется под влиянием актуальных на то момент требований. Обладая достаточной динамичностью и способностью воздействия на эмоциональную сферу, особенно, если создаётся на основе законов гармонизации, искусственно создаваемый имидж имеет чёткую целевую направленность и расчёт на ожидаемую реакцию адресата. Имидж можно создавать, но можно и просто ощущать, так как он бывает как целенаправленно формируемым, так и природным, самоорганизующимся или ощущаемым спонтанно.

На нынешнем этапе при создании имиджа используются самые различные современные технологии и методические принципы, являющиеся основой различных научных дисциплин: технической эстетики и дизайна, психологии, социологии, педагогики, философии, математической статистики, экономики и т.д.

В настоящее время в обществе назрела необходимость в одежде, удовлетворяющей потребности людей различных возрастных и профессиональных групп, принадлежащих к различным социальным слоям и идентифицирующих себя с тем или иным этносом или социокультурной общностью. В костюме теперь особо активно выступает функция создания имиджа его носителя. Данные потребности общества послужили стимулом для проведения настоящей работы. Её актуальность обусловлена тем, что в области искусствоведения и, в частности, в сфере дизайна костюма недостаточно научных разработок, посвящённых изучению закономерностей формирования визуально-воспринимаемого имиджа, создаваемого с помощью использования морфологии проектного языка костюма. Актуальность настоящей работы также подтверждается тем, что в ней доказывается ещё одна, весьма востребованная функция костюма, где он выступает в роли рекламоносителя, с помощью которого может эффективно формироваться бренд-имидж товара, услуги, фирмы и т.д.

Проблемы, решаемые в настоящем исследовании, актуальны не только для теории и практики дизайна, но и для формирующейся в настоящее время научно-прикладной области знания – имиджелогии.

Всё вышесказанное определило основную цель нашего исследования. Это – обоснование концепции формирования образа (дизайна) костюма, как предмета, влияющего на имидж человека – носителя костюма и на имидж социокультурной общности, представителем которой он является, а также как средства, повышающего эффективность рекламных посланий; разработка вытекающего из этой концепции комплекса методик, средств и способов исследования и композиционно-конструктивного проектирования костюма.

Были выбраны следующие направления исследования:

- изучение характеристик этногомосферы различных народов, проявляющихся в народном костюме;

- изучение характеристик исторического (в основном – европейского) костюма, влияющих на имидж-образ той или иной исторической эпохи;

- изучение роли дизайна одежды в формировании имиджа личности, где исследовалась композиционно-конструктивная структура костюма людей различных социально-возрастных групп;

- изучение взаимодействия таких феноменов, как «мода» и «реклама» и разработка нового направления «дизайн костюма как рекламоноситель».

Целевые установки обозначили следующие основные задачи исследования:

- разработать методику анализа изучаемых объектов одежды, основываясь на методике художественно-конструкторского анализа (ХКА);

- проанализировать репрезентативную выборку образцов костюма, ориентируясь на обозначенные ранее четыре направления исследования;

- определить принципы формообразования структурированных и анализируемых объектов костюма с учётом анализа и синтеза их составляющих, находящихся во взаимосвязи;

- выявить специфику трансляции найденных закономерностей морфологического строя костюма в имиджевую характеристику этноса, исторической эпохи, личности, товара и т.д.;

- сформировать основные положения имиджевых составляющих дизайна костюма и разработать его новое направление «костюм как рекламоноситель» (кутюр-реклама);

- апробировать выявленные положения на примере разработки и реализации дизайн-проектов костюма и внедрения в учебный процесс.

Гипотеза исследования заключается в том, что имиджевые характеристики, т.е. образ-представление о том или ином явлении (этносе, историческом периоде, личности человека, товаре или услуге) активно выражаются в многоэлементной, визуально воспринимаемой морфологической структуре языка костюма, с помощью которой можно не только глубоко постичь и объяснить особенности изучаемого объекта, но и целенаправленно формировать этот образ-представление.

Была также выдвинута и доказана отдельная гипотеза, в соответствии с которой костюм может использоваться как эффективный рекламоноситель при осуществлении предложенного направления «кутюр-реклама». Целенаправленно разрабатывается дизайн костюма, формирование которого подчинено выявлению и акцентировке тех элементов его композиционно-конструктивного языка, которые в большей степени способствуют созданию привлекательного положительного образа товара, услуги, фирмы и т.д. В этом случае дизайн костюма является активным средством продвижения их бренд-имиджа на рынке.

При подтверждении данных гипотез была определена структура процесса формирования имиджа объекта-носителя костюма, полученная в результате взаимодействия двух значимых систем: средств дизайна костюма и характеристик личности, воспринимающей данный объект.

Разработаны основные направления в изучении значительной составляющей этногомосферы (термин введён автором) – народного костюма. В научный обиход впервые введён большой фактический, графический и аналитический материал по композиции и конструкции костюма различных народов. Результаты этой части исследования должны также способствовать сохранению культурного наследия [1-3].

Осуществлена проектная реконструкция стилевых особенностей исторических эпох с выделением их имиджевой составляющей, рассматриваемой в плане социокультурной значимости через поэлементный анализ костюма.

Изучены и определены теоретические взаимосвязи тенденций развития современной одежды с характеристиками различных групп населения.

Теоретически и методически разработано и экспериментально подтверждено новое направление в дизайн-проектировании костюма и теории рекламы – «кутюр-реклама», с помощью чего возможно формирование бренд-имиджа товара, фирмы, услуги и др. [4].

Результаты работы являются научной базой для проектировщиков одежды и имиджмейкеров при создании и реализации дизайн-проектов на основе различных творческих источников: народного и исторического костюма, образных характеристик различных групп населения, потребности современных производителей в рекламировании товаров и услуг. Исследованию имиджа женщин различных социальных и возрастных групп посвящены работы Пирязевой Т.В. [5-9], Герасименко И.И. [10-11].

Использование разработанных методик и результатов научных исследований позволяет строить стратегии создания адресно-ориентированной одежды, способной удовлетворять потребности различных слоёв населения.

Практическая значимость исследования состоит также в том, что его результаты внедрены в процесс преподавания ряда дисциплин в нескольких высших учебных заведениях.

Список литературы

1. Упине А.М. Имиджевая составляющая дизайна костюма.- Сборник научных трудов «Дизайн. Эргономика. Сервис». - выпуск 1.- М.: Минобрнауки РФ.- 2006.- С. 86-87.
2. Упине А.М. Проблемы имиджа в контексте дизайна костюма // Швейная промышленность.- 2006.- №5. - с. 45-48.
3. Упине А.М. Дизайн костюма в аспектах имиджелогии// Дизайн и технологии.- 2009. - № 12/54. - с. 27-33.
4. Упине А.М. Дизайн костюма как средство формирования имиджа. Теория, методология, практика. – Докторская диссертация.- М.: ВНИИТЭ. - 2012.- 447 с., приложение – 402 с.
5. Пирязева Т.В., Федулаева А.А. Исследование имиджа королевы Великобритании Елизаветы II для проектирования костюмов на женщин больших размеров старшей возрастной группы / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности V Международная конференция: III Международный конкурс научных и научно-методических работ. Сборник трудов / сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – с. 117-120.

6. Пирязева Т.В. Духовные и эстетические аспекты в одежде православных женщин: Материалы XIII Международной научной конференции «Государство, общество, церковь в истории России XX века». – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2014. – с. 540-545.
7. Пирязева Т.В. Исследование дресс-кода королевы Великобритании Елизаветы II для формирования образа в одежде современной интеллигенции / XXV Международная научно-теоретическая конференция «Интеллигентоведение: теория, методология и социокультурная практика». – Иваново: Ивановский государственный университет, 2014. – с. 226-227.
8. Пирязева Т.В. Влияние творческой интеллигенции и креативного класса на формирование имиджа страны в конкурсе «Лучшие фотографии России» / XXVI Международная научно-теоретическая конференция «Интеллигенция/ интеллектуалы в кризисные и переломные периоды общественного развития». – Иваново: Ивановский государственный университет, 2015. – с. 198 – 201.
9. Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 225-228.
10. Шершнева Л.П., Герасименко И.И. Имидж как составляющая современной цивилизации. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 92-96.
11. Герасименко И.И., Удалова В.А. Модный приговор 1917 года. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 169-174.

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИМИДЖЕВУЮ ОЦЕНКУ ТРУДА В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Упине Н.Д., преподаватель кафедры Дизайн

ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры», Москва, РФ

В современной России достаточно остро стоит проблема, связанная с отношением общества к образованию вообще и к имиджу педагогов в частности.

В нашей стране большую часть преподавательского состава представляют женщины, и формирование их имиджа подразумевает учёт как внутренних, так и внешних его составляющих.

Существует достаточно много определений понятия «имидж». Применительно к нашей теме мы выберем следующее: имидж – это спонтанно сложившееся в массовом сознании или целенаправленно создаваемый образ

лица, явления или предмета, формирующий мнение, представление о нём и оказывающий эмоционально-психологическое воздействие на кого-либо [1, 2].

Для нашего случая важен не только личностный имидж педагога, но и корпоративный имидж данной социальной группы, т.е. профессионального преподавательского сословия. При этом коллективный имидж складывается из взаимодействия личностных имиджей.

В процессе проведения настоящей работы были проанализированы данные о том, как одевались педагоги в прошлом. Отмечалось, что учителя почти всегда в разные эпохи и в разных странах были весьма уважаемой частью общества, что в ряде случаев подчёркивалось с помощью одежды и аксессуаров.

Так, например, в Древнем Египте учителя имели право использовать в своей одежде самую тонкую и дорогую ткань «виссон», а в Античной Греции одеждой, подчерчивающей привилегированное положение самых умных и образованных людей была рубаха «комбиза-кандида», от названия которой произошло слово «кандидат».

Особо следует отметить специальный плащ, со времён Средневековья ставший символом учёных, интеллигенции и педагогов и сохранивший своё знаковое значение до наших дней. Этот плащ используется во всём мире как официальная университетская одежда для различных торжественных церемоний. Это длинная одежда была с втачными рукавами и большим воротником, богато присборенная и ниспадающая с плеч до самой Земли. Плащ представлял собой как бы дальнейшее развитие и продолжение Античной тоги.

История этого плаща начинается во Франции, но только в «интеллектуальной» Италии он приобрёл своё настоящее значение, когда в эпоху Ренессанса учёные и поэты играли особо выдающуюся роль в обществе. В Италии власть интеллекта была настолько велика, что плащ учёного заимствовали и монархи, и дворяне, и другие сословия. Таким образом, этот плащ стал признаком того, что светскую интеллигенцию стали уважать за широкий кругозор и знания, а также за пользу, которую она приносит обществу.

Можно также отметить период активного развития науки и образования в России в эпоху Екатерины Великой и далее – во второй половине 19 века. В дореволюционной России существовало чрезвычайно уважительное отношение к «мундиру». Форменная одежда широко использовалась не только для воспитанниц Смольного института и учащихся других учебных заведений [3], но и для педагогов - мужчин. Существовали также определённые требования к одежде женщин-педагогов.

Исследование показало [4, 5, 6], что значимость труда педагогов и учеников в глазах общества отражается визуально в костюме и совпадает с общей динамикой, периодами и закономерностями развития форм одежды в зависимости от состояния общества.

Анализ динамики изменения отношения к школьной форме и определённым традициям в служебной одежде педагогов в исторической ретроспективе показал, что периоды строго обязательного ношения такой

одежды, как правило, совпадали с высоким уровнем развития науки и искусства и в целом – со стабильным и достаточно высоким поступательным уровнем развития общества. Эти периоды сменялись периодами пренебрежения традициями и даже полной их отменой. Обычно это наблюдалось тогда, когда в жизни общества происходили существенные события и изменения политического, экономического и социального планов.

В стабильные периоды, когда наблюдается желание членов общества идентифицировать себя с тем или иным его слоем (социальным, политическим, национальным, профессиональным и др.), культивируется осознание личной принадлежности к этому слою. Тогда знаковая функция костюма приобретает очень большое значение.

При этом каждый член сообщества обозначает, персонализирует, выделяется как личность, но подчиняет себя интересам этого сообщества и его имиджу.

Периодичность использования школьной формы подтверждает это соображение. В то же время, именно в эти периоды труд педагогов был очень почётным, а педагоги были весьма уважаемыми членами общества, стоящими несколько особняком по отношению к одетой в форму массе учеников. При этом форма помогала последним ощущать себя членами своего сообщества.

Такая дифференциация не противопоставляла учеников и учителей друг другу, но воспитывала чувство уважения к старшим и обладающим большим опытом и знаниям людям. В переломные моменты в политической и социальной жизни общества меняется значимость традиционных ценностей и демократизация общества в какой то степени способствует уменьшению значимости знаковой функции костюма. Все становятся «равны» и невозможно отличить директора фабрики от уборщицы и преподавателя от студента.

Костюм становится универсальным и, в какой-то степени, унисексуальным, что соответствовало руслу модных тенденций.

Отмена школьной формы. Свобода выбора одежды с одной стороны позволяет ученикам быть «как все», а с другой – афиширует личностную демонстрацию без принадлежности к определённому слою общества. Параллельно с этим наблюдается падение авторитета преподавательского труда. Свобода. Понимаемая как вседозволенность порождает тенденции развития эгоизма при достижении собственных личных успехов без оглядки на то, что это приносит обществу.

В настоящее время наблюдается возрождение интереса к визуализации стремления показать собственную принадлежность к той или иной социальной группе. С этим связаны не прекращающиеся дискуссии о возвращении «института школьной формы».

Представляется также весьма своевременной идея обозначения принадлежности преподавателей и учеников к тому или иному учебному заведению с помощью определённых символических знаков: цветового решения, деталей костюма или дополнений к нему, эмблемам, знакам и т.д.

Анализ изменений, произошедших в костюме участников учебного процесса за вторую половину 19, 20-ый и начало 21 века, показал тесную взаимосвязь элементов системы «педагог-ученик».

Значимость педагога в обществе, возрождение интереса к труду в сфере образования должны сопровождаться акцентировкой визуального облика, в частности, создаваемых средствами дизайна костюма.

В то же время интересно отметить, что периодичность появления двух показанных тенденций совпадает с общими тенденциями развития моды и находит своё объяснение в объективной ситуации в обществе.

Необходимо подчеркнуть, что при всём уважении к традициям надо признать что мы живём сейчас в совершенно новой в историческом плане для нашей страны среде, среди совершенно новых людей. Другими стали ученики, другими должны стать и учителя.

Важнейшей составляющей педагогического процесса является личностно-ориентированное взаимодействие учителя с учениками, которое осуществляется по-разному, в том числе и визуально, в том числе – и с помощью дизайна костюма.

Особо актуальным является восстановление баланса двух основных сторон образования: обучения и воспитания.

Прогресс в науке и технологиях привёл к появлению новых технологий в обучении. Учитель сейчас перестаёт быть основным источником информации и занимает позицию человека, организующего самостоятельную деятельность учащихся и управляющего ею. Он должен взаимодействовать с учеником на уровне креативности, творческой активности, нравственных ценностей и хорошего вкуса.

Отсюда следует, что в настоящее время особо возрастает роль учителя в воспитании молодого поколения.

Список литературы

1. Упине А.М. Дизайн костюма как средство формирования имиджа (теория, методология, практика). - Автореферат докторской диссертации. – М.: ВНИИТЭ. - 2012.- с. 4.
2. Упине А.М. Дизайн костюма. Социальный статус. Имидж. - Монография.- М.: РосЗИТЛП. - 2009. - 152 с.
3. Упине Н.Д., Савельева И.Н. Из истории школьной формы. Женские институты дореволюционной России // Вестник ОГУ №5 (166) .- Оренбург: ОГУ. - 2014. - с. 42-46.
4. Упине Н.Д. К вопросу о роли педагога в воспитании и образовании // Сборник научных трудов 24 Международной научно-технической конференции «Интеллигенция современного мира в её многообразии». - Иваново: ИГУ. - 2013. - с. 222 -24.
5. Упине Н.Д., Упине А.М., Савельева И.Н. Некоторые вопросы подготовки специалистов в сфере дизайна. - Сборник трудов Международного симпозиума «ВУЗы культуры и искусств в мировом Евроазиатском образовательном пространстве. Традиции межкультурных коммуникаций и современность». - Стамбул.- 2013. - с. 287-290.
6. Упине Н.Д. Внешний облик педагога как эффективный элемент взаимодействия в системе «учитель-ученик».- Сборник научных трудов 25 Международной научно-теоретической конференции «Интеллигентоведение: теория, методология и социокультурная практика». - Иваново: ИГУ. - 2014.- с. 117-119.

РАЗРАБОТКА АВТОРСКОГО ДИЗАЙН-ПРОЕКТА ТОРГОВОГО ЗАЛА МАГАЗИНА ADIDAS

Филатов Д.О., студент 4 курса направления подготовки 54.03.01, профиль «Дизайн среды», Устинов И.А., кандидат исторических наук, доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ

Магазины-салоны и бутики – это особое пространство, где дизайнер действительно может дать волю своей фантазии. Зачастую они не велики по размерам, в них немного товара, как правило, эксклюзивного, и принадлежат они дизайнеру с известным именем (например, Анна Бабенко, Михаил Воронин, Лора Эшли и другие). Их дизайн воплощает самые модные, фантастические интерьерные тенденции [1-8].

Гладкие, обтекаемые линии помогают созданию особой атмосферы для специальных зданий, сочетая привлекательное стилевое решение с различными вариантами отделки и дополнительной комплектации. Стены могут быть отделаны полимерной пленкой или полированной нержавеющей сталью, а также ламинированными панелями. В отделке пола доминирует линолеум, ковролин, искусственный камень, мрамор, стекло. Использование ценных пород деревьев: дуб, бук, вишня, палисандр придают интерьеру изящность и утонченность, а изысканные аксессуары, гармонично дополнят его. Правда, такую роскошь в интерьере могут позволить лишь не многие бутики, например, Adidas.

Первый торговый зал с продукцией фирмы Adidas в России открылся более 80 лет назад. С тех пор спортивные магазины данной торговой марки не только не утрачивает своей актуальности, а, скорее наоборот, все больше пользуются популярностью у населения. Одним из факторов, определяющих такой успех – это дизайн интерьеров торговых залов спортивных магазинов Adidas. Зачастую, функциональность, содержание и количество товара диктует дизайн магазина. Поэтому целью работы стало – разработка дизайн-проекта торгового зала магазина Adidas, обеспечивающего потребителям психологический и физиологический комфорт, способствующего повышению продаж.

В результате изучения действующих магазинов Adidas было установлено, что каждый новый салон в России этой торговой марки оформлен оригинально и неповторимо [9-10]. В связи с этим возникла идея создания нового дизайн-проекта для торгового зала Adidas, что определяет новизну работы. В проекте предпринята попутка найти и предложить Заказчику новые решения интерьера в стиле хай-тек.

Для реализации поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. Ознакомление и анализ дизайна интерьеров магазинов Adidas в России.
2. Анализ научно-методических аспектов рекламно-информационного оформления торговых залов.

3. Разработка авторского дизайн–проекта торгового зала магазина Adidas.

Для решения поставленных задач в первой главе работы были проанализированы:

- дизайн-идеи в оформлении спортивных магазинов в России и их форматы;
- применение брендов в интерьере как элемента дизайн проекта;
- планировки, световые решения и оборудование спортивных магазинов как элементов единой концепции дизайн проекта;
- дизайн проекты оформления торговых залов Adidas в центральных городах России.

Вторая глава работы посвящена разработке авторского дизайн–проекта торгового зала магазина Adidas в г. Владимире в торговом центре «Мегаторг» и пояснительной записки к нему.

При создании дизайн-проекта торгового зала магазина Adidas автор исходил из идеи о том, что единых стандартов не существует. При оформлении интерьера спортивного магазина частично использовались стандарты фирменного стиля (цветовые решения, символика и т.п.). У каждого спортивного магазина есть своя специфика. Учитывался формат торгового зала (площадь, стилистические предпочтения в дизайне заказчика и оснащение).

Объектом разработки дизайн-проекта стал торговый зал общей площадью 32 кв. м., расположенный на первом этаже в торговом центре по адресу: г. Владимир, улица Тракторная, дом 25. По итогам интервью с заказчиком был утвержден стиль помещения – хай-тек. Было реализовано пожелание заказчика разместить в торговом зале два помещения. Первое помещение: входная зона, прикассовая зона, кассовая зона, зона основного потока посетителей; второе – примерочная. При оформлении каждой зоны были предложены оригинальные дизайн решения и эргономичные покрытия, освещение и оборудование (рис.1).

Работа состояла из 3 этапов, на которых последовательно решался комплекс задач. Завершающим этапом работы стало оформление пояснительной записки к дизайн–проекту. В результате можно сделать вывод, что цель по разработке авторского дизайн-проекта торгового зала магазина Adidas была достигнута, задачи решены.

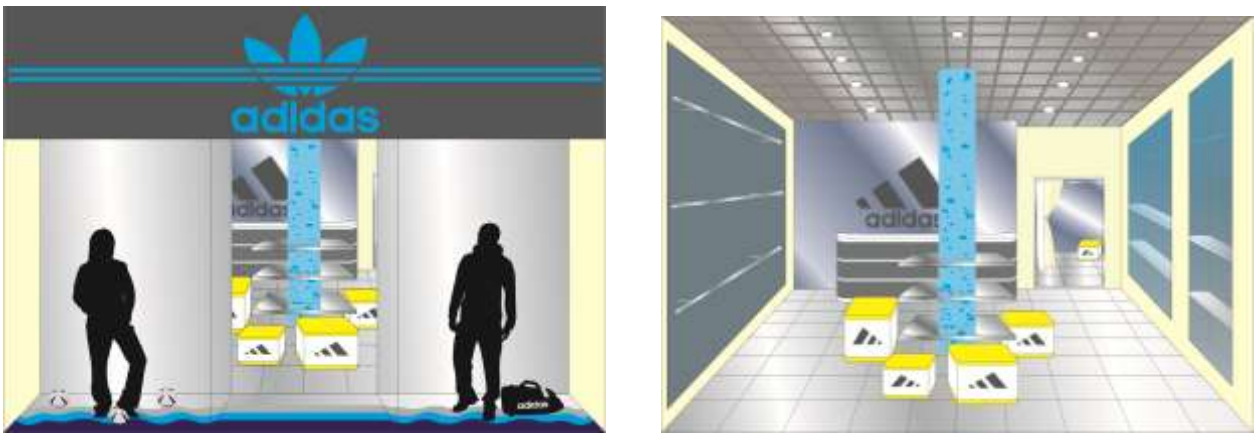


Рис. 1. Эскиз витрины и торгового зала магазина Adidas. Автор: Филатов Д.О.

Список литературы

1. Белобородов Л. Фестиваль дизайнерских идей // Архитектура и дизайн. 2012. №3.
2. Бхаскаран Л, Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. - М.: Арт-Родник, 2013.
3. Горский К. Бизнес в дизайне интерьера. – М.: Скифия, 2012.
4. Игнатова Н. Дизайн и декоративный интерьер. – М.: АСТ, 2010.
5. Макарова В. Дизайн помещений: стили интерьеров на примерах. – СПб., 2011.
6. Матюнина Д.С. История интерьера. - Fabika DAILY, 2013.
7. Митина Н. Дизайн интерьера. – М., 2013.
8. Софиева Н. Дизайн интерьера. Стили, тенденции, материалы. – М.: Эксмо, 2012.
9. Гельфонд А. Архитектура Нижнего Новгорода. Взгляд студентов ННГАСУ // Нижегородский проект. 2014. №2.
10. Клямурис А. Функциональная изысканность // Дизайн от идеи до интерьера. 2014. Весна.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ)

Шарапова О.Д., студент 2 курса; Тихонова Л.А., к.э.н., доцент

НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», Москва, РФ

Республика Крым на сегодняшний день – это один из наиболее значимых субъектов Российской Федерации. По уровню социально-экономического развития регион является экономически развитым. Основу потенциала экономики края составляют такие отрасли как транспортная, сельскохозяйственная, топливно-энергетическая, культурно-рекреационная, строительство и промышленность [6]. В работе предпринята попытка анализа ситуации в республике на современном этапе развития экономических процессов. Рассмотренные исследования охватывают период 2014-2015гг. для необходимости сравнения и оценки перспектив развития Республики Крым после присоединения как субъекта к составу РФ. Поэтому анализ состояния и дальнейшего развития представляет собой актуальную тему исследования.

Цель работы – проанализировать основные тенденции развития экономики и дать оценку перспектив социально-экономического развития республики Крым.

Основные задачи:

- проанализировать все основные тенденции экономического развития Республики Крым.
- проанализировать статистические показатели за 2014-2015гг [6].
- дать оценку перспектив для дальнейшего динамичного развития региона.

Эффективное развитие регионов является основой социально-экономической стабильности страны, повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке, роста благосостояния населения.

Комплексная оценка социально-экономического развития регионов проводится с учетом их индивидуальных особенностей, включающих природно-климатические условия, историческое развитие, состояние различных видов ресурсов, а также наличия экономического, научного, инвестиционного, инновационного, институционального, экологического потенциала.

Крым входит в состав Российской Федерации с марта 2014 года в результате волеизъявления жителей полуострова, закрепленного результатами референдума и одобренного Президентом и Правительством РФ.

В 2015 году экономика Республики Крым развивалась в условиях определенных системных проблем, это:

- недостаточная обеспеченность стратегически важными природными ресурсами: сырьевыми, водными и энергетическими;
- низкая транспортная доступность региона;
- высокая зависимость крымских производителей от поставок сырья и комплектующих;
- низкая доступность кредитных ресурсов, жесткие требования к условиям получения потребительских и производственных кредитов;
- запрет экспорта продукции предприятий Республики Крым в страны ЕС.

Рис.1. Физико-географическое положение Республики Крым

Выгодное географическое положение (Рис.1.) создает предпосылки для организации новых логистических цепочек с более широким использованием морского транспорта, который является более дешевым и надежным по сравнению с другими видами. В Республике Крым преобладают морские границы, протяжённость береговой линии составляет около 2500 км.

В 2015 году индекс промышленного производства составил 112,4%, в том числе: добыча полезных ископаемых – 102,9%;

обрабатывающие производства – 114,9%;

производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 114,9%.

Индекс производства пищевой продукции составил 136,2%. Эта отрасль является базовой для республики, на её долю приходится почти 30% всего промышленного производства.

По итогам работы за 2015 год грузооборот автомобильного транспорта увеличился в 2,2 раза больше, чем в 2014 году, пассажирооборот составил 2138,6 млн. пасс.-км. (Рис.2).

Рис. 2. Грузооборот транспорта.

Морскими портами Республики Крым за 2015 год обработано 4 805,0 тыс. т грузов, что на 13,1% ниже, чем за 2014 год. Это связано с опасениями судовладельцев относительно введения международных санкций при заходе в порты Крымского федерального округа.

На территории Республики Крым расположено 770 коллективных средств размещения (санаторно-курортных и гостиничных учреждений) общей вместимостью 158,1 тыс. мест.

За 2015 год в Крыму отдохнуло 4,6 млн. туристов, что на 21% больше, чем за 2014 года. В течение высоко курортного сезона более половины работающих здравниц были загружены на 85-100%.

По отраслевой структуре ВРП сложно оценить влияние туризма на экономику республики (Рис.3), потому что деньги потраченные туристом распределяются по разным секторам экономики: отели и рестораны, сельское хозяйство, пищевая промышленность (покупка продуктов), потребление электроэнергии, воды и тепла, потребление услуг: торговля, транспорт, здравоохранение (лечебный туризм), прочих услуг. Однако эти отрасли в совокупности составляют более 50% экономики Крыма и обеспечивают занятость почти 70% экономически активного населения.

Экономика Республики Крым достаточно диверсифицирована, в ней широко представлены промышленность, сельское хозяйство и сфера услуг. В сфере материального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство) задействовано почти 33% от общего числа занятых и на их долю приходится 25,3% ВРП. При этом вклад в ВРП промышленности в 1,6 раза превышает долю сельского хозяйства при значительно (в 2,2 раза) меньшем количестве занятых.

Стратегической целью развития Республики Крым является достижение устойчивого роста уровня и качества жизни крымчан на основе сбалансированной социально-экономической системы инновационного типа, гарантирующей экологическую безопасность, динамичное развитие экономики и реализацию стратегических интересов республики в Черноморском районе.

Рис. 3. Налоговые поступления в бюджет Республики Крым от туристской отрасли.

Крым - это регион, который:

- Является новатором по внедрению управленческих, социальных и технологических инноваций, направленных на стратегию опережающего развития, социальную консолидацию и формирование новой региональной идентичности;
- Встал на путь экономического развития в качестве конкурентоспособного субъекта единого экономического пространства РФ;
- Гарантирует безопасность жизни и пространство для реализации профессионального, кадрового и творческого потенциала граждан;
- Создаёт комфортные условия для пребывания гостей – потребителей рекреационных услуг;
- Является гарантом развития диалога культур в Черноморском районе, обеспечивает сохранение многообразия культур, сложившихся исторически, создаёт условия для их равноправного развития и взаимообогащения;
- Обеспечивает сохранение биоразнообразия в природе, экологическую безопасность окружающей среды;
- Занимает лидирующие позиции в сфере внедрения модели устойчивого развития;
- Способствует реализации международного транспортно-коммуникационного потенциала Республики в Черноморском районе;
- Входит в группу высокоразвитых регионов РФ по качеству жизни и уровню социальных стандартов.

Для обеспечения развития Крыму необходим переход на инновационный путь развития, выведение региона в число ведущих отечественных экономик с высоким уровнем благосостояния, развитой инфраструктурой, существенной долей высокотехнологичного сектора [3].

Времени после воссоединения с Россией прошло еще мало, и ждать значительных перемен рано. Тем не менее, за год после присоединения Крыма к России сделано много для восстановления инфраструктуры и включения полуострова в Российское правовое пространство.

Стратегическая цель развития региона Республики Крым заключается, прежде всего, в создании конкурентоспособного продукта на мировом рынке, способного максимально удовлетворять туристские и санаторно-оздоровительные потребности населения страны, обеспечить на этой основе комплексное развитие территории и её социально-экономических интересов при сохранении экологического равновесия и историко-культурного наследия [5].

Вероятно, в короткий временной период данные проблемы решить проблематично. Один из путей их решения – эффективная реализация программ социально-экономического развития региона: ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», государственной программы Республики Крым «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2015-2017 годы и других [2].

Перспективы успешного социально-экономического развития региона лежат в плоскости нижеследующих взаимосвязанных мер и возможностей. Создание на 25 лет свободной экономической зоны в соответствии с Федеральным законом РФ от 29.11.2014 № 377-ФЗ «О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя». [1]

Предусмотренные законом налоговые льготы и создание свободной таможенной зоны послужит толчком для динамичного развития предприятий и привлечения инвестиций [4].

Предложенные приоритеты развития республики соответствуют направлениям развития, определенным Российской Федерацией [6].

Список литературы:

3. Федеральный закон от 29.11.2014 г. № 377-ФЗ «О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя».
4. Постановление Правительства РФ от 11 августа 2014 г. № 790 "Об утверждении федеральной целевой программы "Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года».
5. Постановление Совета министров Республики Крым от 23 декабря 2014 года № 542 Об утверждении Государственной программы Республики Крым «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2015-2017 годы».
6. «Особые экономические зоны как механизм эффективного развития международной инвестиционной и инновационной деятельности» Павлов Павел Владимирович (д.э.н., д.ю.н., профессор, Южный федеральный университет г. Таганрог).
7. Чесноков Ю.В. Проблемы и перспективы развития ресурсно-рекреационного потенциала в новых регионах РФ (на примере автономной республики Крым) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3.
8. Официальный сайт Министерства Экономического развития Республики Крым http://minek.rk.gov.ru/

СЕКЦИЯ 3. НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО

ВСЕ МЫ НА ОДНОЙ ПЛАХЕ (ОБНАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ НРАВСТВЕННОСТИ В РОМАНЕ Ч. АЙТМАТОВА «ПЛАХА»)

Говорухина Г.В., Савичева Т.В., преподаватели русского языка и литературы,
Корниенко М., воспитанница 11«Д» класса

ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ», г. Москва

Имя Чингиза Айтматова известно не только на его родине, в Киргизии, но также в России и далеко за ее пределами. Произведения Айтматова переведены более чем на пятьдесят языков мира, книги его разошлись миллионными тиражами. Интерес этот обусловлен актуальностью затрагиваемых писателем проблем, таких, как потеря исторической памяти, оскудение нравственных ценностей, бесчеловечное, жестокое, бездумное отношение к нашей колыбели – природе.

Есть одна суровая истина: все мы – на одной плахе большого мира нашей планеты, несущейся в беспощадной Вселенной. Мы часто говорим о прошлом как о чём-то ушедшем. На самом деле прошлое никуда не ушло. Оно живо в нашем сознании, в нашей памяти, и человек может называться человеком лишь в том случае, если он обладает памятью времени (далёкого или близкого), истории, то есть исторической памятью. Оно живёт в словах, а слова – в письменности, и прежде всего в литературе, в языках народов, живущих на Земле.

Так почему же мы все – на одной плахе?

В романе несколько сюжетных линий, однако все они взаимосвязаны. Обратимся к самой первой линии – волкам Акбаре и Ташчайнару.

Волчья семья мирно живёт в Моюнкумской саванне. Но эти спокойствие и безмятежность лишь до тех пор, пока в азиатские просторы не вторгается человек, несущий в себе не созидающую, а разрушающую силу.

Акбара и Ташчайнар – пара сивогривых волков, живших в степи вместе с их выводком – Большеголовый, Быстроногий и Любимица – волчица с такими же голубыми глазами, как и у Акбары. *«Волчья стая прислушивалась к округе – пора было на промысел, добывать прокорм. Акбара ждала для облавы на сайгаков сообщников из других стай... Все слушали и ждали тех сигналов. Вот Большеголовый сидит в нетерпеливом напряжении, ещё не ведая, какие тяготы несёт охота, вот Быстроногий тоже наготове, а вот Любимица – глядит в синие глаза волчицы преданно и смело, а рядом прохаживается отец семейства – Ташчайнар. И все ждали, как повелит Акбара. Но был над ними ещё верховный царь – царь Голод, царь утоления плоти».*

Однако не только у волков этот царь заведует жизнью. Голод, жажда лёгкой наживы погнала шестерых незнакомых людей в степь, дабы выполнить

план по мясосдаче, потому что «ситуация в конце последнего квартала «определяющего года» сложилась для области весьма нервозная – «не выходили с пятилеткой»...

Акбара и Ташчайнар в романе обладают милосердием и никому не желают плохого. Все живое вокруг истреблено, а люди, одержимые эгоистическим отношением к природе, радуются, что план по мясопоставкам выполнен. Волки, в нашем представлении, – опасность, но, оказывается, есть еще большее зло, которое способно сокрушить и уничтожить все, – это опять-таки люди. Любовь Акбары к волчатам - это не бессознательный животный инстинкт, а осознанная материнская забота и ласка, свойственная всему живому на земле.

В романе переплетаются все сюжетные линии, следующая – жизнь Авдия Каллистратова. Острая **тема**, которую раскрывает писатель в романе, – это *проблема наркомании,* одна из самых острых проблем современного общества. Автор правдиво и убедительно описывает ведущий в тупик и разрушающий жизни путь "гонцов", которые, рискуя, отправляются в азиатские степи за анашой[1], одержимые жаждой обогащения. В противоположность им писатель вводит образ Авдия Каллистратова, «еретика новомысленника», изгнанного из семинарии за его недопустимые с точки зрения религии и устоявшихся церковных постулатов идеи о «Боге-современнике».

Авдий видит свое назначение в помощи людям и обращении их к Богу. Он всеми силами стремится образумить сотоварищей, спасти погибающие души, вселив в них высокую мысль о Всеблагом, Всемилостивом, Вездесущем...

Следующая линия, к которой нас плавно подводит автор, – линия Авдия и Инги. Судьба уготовила каждому свой путь, и Каллистратову суждено было встретиться с Самим.

Люди ищут судьбу, а судьба – людей... И катится жизнь по тому кругу... И если верно, что судьба всегда норовит попасть в свою цель, то так оно случилось и на этот раз.

Базарбай Норгутов – известный пьяница и балагур в своём совхозе. Им

двигала жажда лёгкой наживы, жажда продать волчат за огромные деньги, чтобы потом всё спустить на выпивку. Однако каждого из нас ждёт расплата за поступок, и Базарбай не был исключением.

Тема Иисуса возникает в «Плахе» в связи с линией Авдия Калистратова. Уже в выборе имени и фамилии героя автор подчеркивает его духовную связь с Иисусом и отражает характер героя, борющегося за справедливость на земле. Библейское имя Авдий означает «служитель бога», а Каллистрат, от имени которого произошла фамилия героя – «хороший воин». Несчастье, произошедшее с Каллистратовым, Чингиз Торекулович описывает так: *«И тогда тоже, кстати, была пятница, и тот, кто мог спастись, тоже не догадался ради своего спасения сказать в свою пользу двух слов...».*

[1]Анаша – вид дикой южной конопли, содержащей в листьях и особенно в соцветиях и пыльце сильнодействующие одурманивающие вещества, вызывающие при курении эйфорию, иллюзию блаженства, а с увеличением дозы фазу угнетения, вслед за этим агрессивность – форму невменяемости, опасную для окружающих

Так какие же цели ставит перед собой Иисус Назарянин? Главная его задача – спасение мира. Спасение мира от себя самого, от его жестокости, алчности, корысти, ненависти, лжи, лицемерия. Спасение общества от его пороков. И в этой главе Чингиз Торекулович Айтматов словами Иисуса говорит, что над нами над всеми летает та птица, что символизирует смерть. Также писатель поднимает важные вопросы: власти, веры, памяти прошлого, но самый главный вопрос – вопрос честности человека перед собой и перед другими, вопрос предательства и чести, трусости и смелости. Что важнее: быть честным перед собой, но пойти против общества, или же быть «на одной волне с людьми», но чувствовать перед собой вину?

Фигура Авдия, распятого на саксауле, напоминает Христа, принесшего себя в жертву за Добро и Истину, даруемые людям, и искупившего смертью человеческие грехи. Авдий тоже принял смерть за добро, и в последних его мыслях не было упрека обезумевшей толпе убийц, а лишь сострадание к ней и горестное чувство невыполненного долга...

Человек и волк поняли друг друга, потому что их объединяло общая боль, которую они испытывали от нравственной нищеты людей, погрязших в бездуховности.

Все мы – на одной плахе большого мира нашей планеты, несущейся в беспощадной Вселенной.

Мы бездумно разрушаем природу, надеясь, что как-нибудь всё само восстановится. Мы бездумно разрушаем сами себя, гниём изнутри, думая, что ничего такого не происходит, а вот там все такие. А где там? Там – понятие обширное. А мы живём здесь. И мы не имеем права бездумно рушить всё живое, обрекая его существование на неизменную гибель.

Наркомания – социальная проблема. В романе «Плаха» подняты проблемы алкоголизма, равнодушия, трусости, тунеядства, нахальства, алчности, лжи и лицемерия. **Это только малая часть того, с чего начинает гнить душа.** Ч.Т. Айтматов дает понять, что все проблемы человечества рождаются от отсутствия нравственного начала в людях.

Наркомания – «чума XX века», экология человеческой души, ее чистота и нравственность – извечное стремление людей к идеалу человека, и такую важную проблему в наше время, как природа, бережное отношение к ней. Время требует от нас разрешения этих проблем, быстрого и правильного.

Разве потеря нравственности для человека не самоубийство? Ведь это будет бездушное существо, лишенное всяких чувств, способное разрушить гармонию природы, уничтожить ее создания: людей, животных, растения. И для того, чтобы не разрушать свои души, мы должны уважительно относиться к окружающей нас природе, важно помнить и чтить, что было до нас. Необходимо воспитывать в себе человечность ко всему.

«Плаха» – это крик, призыв автора одуматься, принять меры по сохранению жизни на земле.

Список литературы:

1. Айтматов Ч. «Плаха» - «Роман-газета» № 11-12 1987 г.
2. Косоруков А. «Плаха» - новый мир или новая реальность? Наш современник. - 1988. – №8, с 141-152.
3. Обсуждаем роман Ч. Айтматова "Плаха". Студенческий меридиан. - 1987. - №10, с. 48-53.
4. Сурков Е. Трагедия в Моюнкумах. Правда. - 1986. - 22 ноября.
5. Айтматов Ч. Плаха. Таллинн, «Ээсти раамат», 1990 г.
6. Воронов В. Чингиз Айтматов: Очерк творчества. М., «Правда», 1986 г.
7. Гачев Г. Чингиз Айтматов: В свете мировой культуры. М., «Правда», 1989 г.
8. Гачев Г. О том, как жить и как умирать. // «Литература», 2007 г., № 1.
9. Камаль Аддин. Поэтический реализм Чингиза Айтматова. Волгоград, издательский дом «МарТ», 1991 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ЭПОХУ ПЛАСТИКОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Иванова Л.А., преподаватель технологии,
Ерещенко П., Ермакова Л., воспитанницы 7 «Е» класса,

ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ», г. Москва

В последние десятилетия XX в. существенно возрос общественный интерес к экологии. Видимо, это связано с глобальными проявлениями негативного антропогенного воздействия на природную среду: потепление климата, разрушение озонового слоя, возрастание количества и мощности природных катаклизмов (ураганы, землетрясения, наводнения и т.д.). Все в мире взаимосвязано друг с другом [1]. Существуют некие цепочки, благодаря которым существует все созданное на планете. В результате нарушения этих цепочек возникают экологические проблемы, которые могут перейти в катастрофы. Появляется осознание того, что хозяйственную деятельность необходимо приводить в соответствие с экологическими законами. Экология становится важнейшей наукой современной цивилизации. Многие ученые задумываются о вопросе сохранения и восстановления окружающей среды, ведь иначе будущим поколениям достанется лишь безжизненная поверхность [2]. При выполнении работы была выдвинута гипотеза: неправильное использование такого современного материала, как пластик, может вредить здоровью человека, а его чрезмерное использование может навредить будущему планеты. Воспитанницы поставили в своей работе следующую цель: узнать о плюсах и минусах такого материала, как пластик, о его правильном использовании, взглянуть на «изнанку пластиковой цивилизации» и рассмотреть проблему загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами и показать, что уже сейчас необходимо перестать злоупотреблять пластиковыми материалами. В план работы входили следующие мероприятия: виртуальная экскурсия в музей мусора «Му-Му» (использование бытовых отходов);

подготовка вопросов для анкетирования воспитанниц по проблеме загрязнения окружающей среды; практическое занятие со специалистами кафедры «Экология и природопользование» РГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева на тему «Загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами»; подготовка видеофрагмента о проблеме загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами «Изнанка пластиковой цивилизации и другое.

Воспитанницы выбрали тему своей работы «Экологическая безопасность в условиях пластиковой цивилизации», т.к. в настоящее время человечество сталкивается с таким материалом, как пластик, ежедневно. Новый, недавно изобретенный материал, смог заменить стекло, железо, бумагу и все в больших количествах появляется на полках магазинов в виде упаковок товара, а также и в окружающей среде в виде отбросов. В связи, с объявленным президентом нашей страны В. В. Путиным 2017 Годом Экологии, воспитанницы решили обратить на это внимание и самим убедиться, насколько опасно использование пластика в быту и как велика опасность загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами.

После проведения анкетирования среди воспитанниц своего класса о проблемах современной цивилизации выяснилось, что 77% воспитанниц знают о существовании маркировки изделий из пластика, но 99% не обращают на нее внимания, и не знают об указанных на упаковке пластика символах. О будущем планеты думает лишь небольшая часть опрошенных воспитанниц - 22% (Рис.1). Пластик вошел в пищевую цепочку многих животных и птиц, став одной из главных причин их гибели. Более 40% морских птиц (в первую очередь альбатросов) ежегодно погибает, наглотавшись принятой за рыбу пластмассы; 100 000 морских животных также умирают из-за такого питания [3]. Если так будет продолжаться и дальше, то человечеству грозит пищевой кризис, связанный с исчезновением или уменьшением рыбных запасов океана. Около 150 тонн пластиковых отходов ежегодно попадает в воду. Мы тоже потихоньку начинаем питаться пластиком: ученые находят в желудках рыб частички пластмасс, а они оказываются на нашем столе. Это лишнее подтверждение тому, что любой мусор рано или поздно возвращается к своим «хозяевам» [4]. Если сейчас не перестать злоупотреблять пластиком, что произойдет в ближайшие десятилетия? В ходе работы воспитанницы узнали о видах пластика: 1.Поливинилхлорид. 2.Полипропилен. 3. Полиэтилен. 4. Полистирол. 5. Поликарбонат [5]. Ежегодно в мире производится около 150 млн. тонн синтетической пластмассы, из которой изготавливают предметы, без которых невозможно представить современное бытие. До поры до времени мало кто обращал внимание на проблемы, возникающие в связи с использованием пластика. И только «благодаря» полиэтиленовым пакетам и бутылкам, покрывающим Землю сплошным ковром, общество по-другому взглянуло на «самый используемый в мире материал» [4].

На практическом занятии со специалистами кафедры «Экология и природопользование» РГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева на тему «Загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами» воспитанницы знакомились с

маркировкой изделий из пластика (Рис. 2), и самое главное, что они узнавали - это условия безопасного использования пластика в быту (Табл. 1).

В ходе работы авторы проекта совершили виртуальную экскурсию в музей мусора «Му-Му». Посетители музея удивлены каждым экспонатом, ведь любой из них сделан из мусора! В экспозиции музея были удивлены инсталляцией из пластика (Рис. 3). Проблема мусора решается достаточно интересно, но в глобальном, мировом масштабе ее, конечно же, нужно решать другим способом [4]. Повсеместно осуществляется ежедневный сбор отходов. Целесообразно вторично перерабатывать используемые материалы, в том числе и пластик. Однако новые вторичные продукты уже невозможно переработать в третий раз и со временем это все равно вернется к нам в виде изделий, не подлежащих переработке. Сжигать пластик опасно – при горении в атмосферу выделяются токсичные вещества.

В завершении работы сделаны выводы: сократить употребление пластиковых изделий может каждый. Например, отдавать предпочтение продуктам, напиткам в упаковках из картона, стекла или жести [5]. Пластик – материал практически вечный, для его разложения требуются сотни лет. Работа над проектом показала, насколько значима сейчас проблема утилизации пластиковых отходов, сегодня ученые особые надежды возлагают на новые биополимеры, разлагаемые микроорганизмами.

Закончив работу, воспитанницы подтвердили гипотезу о том, что неправильное использование изделий из пластика может вредить здоровью человека, а неконтролируемые выбросы пластиковых отходов приводят к загрязнению окружающей среды. Свою работу воспитанницы завершили созданием видеоролика «Изнанка пластиковой цивилизации» о проблеме загрязнения окружающей среды.

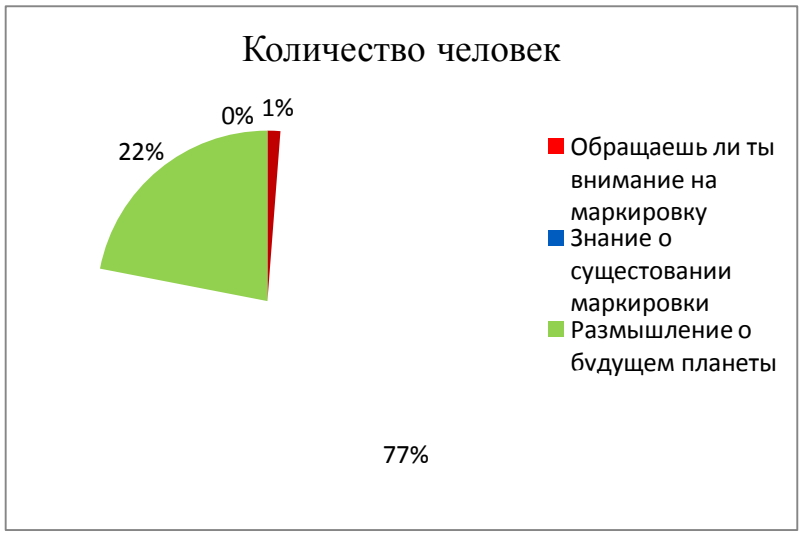


Рис.1. Анкетирование воспитанниц.

Таблица 1.

Маркировка изделий из пластика

№ п/п	Название	Маркировка	Применение	Безопасность
1.	Полиэтилен-терефталат.	1 PETE	Хранится большинство напитков, растительных масел, кетчупов, специй, косметических средств.	Подходит только для однократного применения. При повторном применении могут выделяться фталаты.
2.	Полиэтилен высокой плотности.	2 HDPE	Изготавливается одноразовая посуда, контейнеры для пищевых продуктов, бутылки для косметических средств, фасовочные пакеты, сумки, игрушки.	Считается относительно безвредным, хотя из него может выделяться формальдегид.
3.	Поливинил-хлорид ПВХ.	3 V	Изготавливаются оконные профили, элементы мебели, пленка для натяжных потолков, трубы, скатерти, занавески, напольные покрытия, тара для технических жидкостей.	Запрещен для пищевого применения. Может содержать бисфенол А, винилохлорид, фталаты, ртуть и/ кадмий.
4.	Полиэтилен низкой плотности.	4 LDPE	Изготавливают большинство видов пакетов, мусорных мешков, компакт-дисков, линолеумов.	Относительно безопасен для пищевого применения, в редких случаях может выделять формальдегид.
5.	Полипро-пилен.	5 PP	Изготавливают пищевые контейнеры, упаковки для продуктов питания, шприцы, игрушки.	Довольно безопасен, но при определенных условиях может выделять формальдегид, в питании можно использовать в микроволновке. Боится времени, через 3-4 года не использовать!
6.	Полистирол.	6 PS	Изготавливается почти вся одноразовая посуда, стаканчики для йогурта, лоточки под мясо, фрукты и овощи, контейнеры для еды, игрушки, сэндвич панели, теплоизоляционные в плиты.	Может выделять стирол (при разложении и нагревании), поэтому одноразовая посуда и называется одноразовой - хранить в темном месте!

Рис. 2. Практическое занятие

Рис. 3. Инсталляция из пластика.

Список литературы:

1. Акимова Т.А. Экология. Природа-Человек-Техника: учебник-2-е изд., перераб. и доп.- М.: Экономика, 2007.-510 с.
2. Блинов Л.Н. Экология: учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2016-209 с.
3. Локальная сеть Интернет http://ladyscontent.com/2012/02/7629 Пластик у побережья Калифорнии.
4. Локальная сеть Интернет http://www.oknamedia.ru/spage-publish/section-news/detail-36416.html.
5. Локальная сеть Интернет https://ru.wikipedia.org/wiki.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ ПОСРЕДСТВОМ АВТОРСКИХ ПОЗДРАВИТЕЛЬНЫХ ОТКРЫТОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТОВ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ!»

Пирязева Т.В.[1], к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации;
Кузнецова Е.В.[2], педагог-воспитатель; Рабцевич Е.[3], учащаяся 1 класса;
Чернонебова Е.[4], учащаяся 1 класса; Орешкина М.[5], дошкольница

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
[2]Муниципальное дошкольное образовательное учреждение № 14 «Вишенка», г. Лыткарино;
[3]Муниципальное образовательное учреждение гимназия № 4 города Лыткарино;
[4]Муниципальное образовательное учреждение лицей № 12 города Люберцы;
[5]Детский сад № 2052 (дошкольное отделение № 2 ГБОУ школы № 2128)

В декабре 2016 года кафедра «Дизайн и прикладное искусство» (ДПИ) в шестой раз провела конкурс проектов обучающихся «Хочу быть модельером!», который в этом году приобрёл международный статус. Учредителем конкурса является научно-образовательный коллектив кафедры ДПИ, сформированный на базе ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» [1]. В этом году в конкурсе участвовали школьники не только из всех регионов РФ, но и стран ближнего и дальнего зарубежья.

В процессе работы над проектами у учащихся развиваются творческие способности, эмоционально-эстетические, духовно-нравственные и патриотические чувства, чувство интереса и любви к истории и культуре родного отечества. Коллективная работа над проектом формирует у школьников способность работать в команде и к самоорганизации, способность обосновывать свои предположения при разработке проектной идеи, формирует культуру общения в среде сверстников и в своей семье.

Развитие культуры общения у подрастающего поколения является актуальным направлением деятельности педагогов в современной России. Поэтому в основу проектов, выполненных под руководством к.т.н., доцента Пирязевой Т.В. и Кузнецовой Е.В. положена задача воспитания у школьников культуры общения в своей семье, которая реализуется посредством изготовления авторских поздравительных открыток [2-5].

Слово «открытка» ведёт своё происхождение от «открытых писем» – посланий, которые отправлялись без конверта, в открытом виде. В России открытка впервые появилась в 1872 году, а 1890-е годы начали печатать иллюстрированные открытки. Старинные открытки – это художественное явление. В дореволюционной России начала XX столетия поздравительные открытки являлись неотъемлемой частью культуры и быта людей различных сословий: дворянства, мещанства, купечества, крестьянства. Открытки служили

общедоступным подарком к празднику Пасхи или Рождества, удобным для пересылки по почте.

Одним из модных занятий в начале XX столетия было коллекционирование открыток. Во многих семьях полученные открытки берегли как память о родных и друзьях. Для хранения открыток существовали специальные альбомы [6-7].

Целью проектов, выполненных под руководством Пирязевой Т.В. [3, 4] и Кузнецовой Е.В. [5], являлось формирование эстетического вкуса и культуры общения в своей семье посредством авторских поздравительных открыток, возрождение дореволюционной традиции хранения открыток в специальных альбомах, как произведений искусства и исторических свидетельств для потомков.

Для реализации цели в работе решались следующие задачи:

1. **Предпроектные исследования.** Анализ старинных и современных открыток. Выбор источника творческого вдохновения;
2. **Проектирование.** Разработка авторской коллекции эскизов поздравительных открыток;
3. **Выполнение проекта в материале.** Выбор материалов и инструментов для выполнения проекта. Разработка технологии изготовления авторских открыток из текстильных материалов. Изготовление образцов.

Девиз проекта – ***Говорите друг другу слова доброты,***
Не жалейте тепла и сердечности чуткой.
Ведь благие дела, как цветы незабудки,
Остаются в сердцах и лелеют мечты.

На этапе предпроектных исследований проведён анализ старинных и современных поздравительных открыток «С Рождеством Христовым!» и «С Пасхой!». В результате анализа старинных открыток было установлено, что праздник Рождества Христова увековечен разнообразной символикой [6-8].

Символы – это разнообразные условные и безусловные знаки, содержащие в сравнительно небольшом объёме значительное количество информации. На поздравительных почтовых открытках, посвящённых Рождеству, можно встретить разнообразные символы праздника:

Ёлка – главное рождественское дерево.

Свечи – напоминают о Христе – источнике жизни, света и радости.

Зимний пейзаж – символизирует время года, в которое отмечают Рождество.

Ангелы – первые возвестили о рождении Христа, символизируют небесный мир.

Колокольчики – и другие игрушки, которыми украшают ёлку и интерьер.

Звезда – прообраз восьмиконечной Вифлиемской звезды, появившейся, когда родился Христос.

Дед Мороз – главный персонаж праздника, приносящий всем подарки, символизирует восточных мудрецов, преподнёсших родившемуся Христу дары – золото, ладан и смирну.

Дети – изображаются с подарками, участвующие в зимних играх, колядках. «Пустите детей приходить ко Мне, и не препятствуйте им; ибо таковых есть Царствие Божие» (Мк. 10, 14).

На поздравительных почтовых открытках, посвящённых Пасхе, можно встретить характерные символы праздника [6-8]:

Пасхальные яйца – очень древний дохристианский символ, символизирует тайну сотворения мира и непорочного зачатия, возрождения и бессмертия.

Красный цвет – в христианской религии обретает символ царской власти, огня веры и Страстей Господних.

Петух – глашатай дневного света, символ света и духовного возрождения, отречения и раскаяния.

Цыплёнок – вылупившийся из скорлупы символизирует новую жизнь, чистоту и непорочность.

Голубь – светлый образ, символизирующий любовь и верность, мир и покой, семейное счастье.

Ягнёнок – образ жертвенности и искупления, чистоты, невинности, смирения и безропотного страдания.

Кролик, заяц – вестник, сообщающий о бессмертии и Воскресении, приносящий в дом пасхальные яйца.

Весенние цветы – подснежники, ландыши, тюльпаны, нарциссы, незабудки, розы, верба, цветущие фруктовые деревья и другие красочные атрибуты весны символизируют духовный расцвет и обновление природы.

Цветы фиалка трёхцветная и клевер (трилистник) – символ Троицы – Отца, Сына и Святого Духа.

На основе анализа символики старинных пасхальных и рождественских открыток, с учётом исследования цветовых и образных предпочтений членов семьи разработана авторская коллекция поздравительных открыток из текстильных материалов (рис. 1) [4]:

1. Открытка «Снежный праздник Рождества» – с праздником Рождества Христова для младшего брата (рис. 1, а). В композиции открытки использованы следующие символы праздника Рождества: ангел, восьмиконечная Вифлеемская звезда, ёлочка, снег.

2. Открытка «Благовест» – с праздником Воскресения Христова для папы (рис. 1, б). В композиции открытки использованы следующие символы праздника Пасхи: красный цвет, форма яйца, колокол, трилистник.

3. Открытка «Стрекоза и сирень» (предыстория басни И.А. Крылова «Стрекоза и муравей») – с Днём рождения для мамы (рис. 1, в). В композиции открытки использованы следующие образы праздника, которые нравятся маме: цветущая сирень, стразы, стрекоза, сиреневый и сливочный цвет.

4. Открытка «Тайны гармонии» – с Юбилеем для бабушки (рис. 1, г). В композиции открытки использованы следующие образы праздника, которые нравятся бабушке: жемчуг, бабочка, фисташковый и сливочный цвет.

5. Открытка «Жемчужная симфония» – с Днём Ангела для крёстной мамы (рис. 1, д). В композиции открытки использованы следующие образы

праздника, которые нравятся крёстной: жемчуг, бабочка, цвет морской волны, бирюзовый и белый цвет.

С учётом тематики торжества были подобраны индивидуальные поздравления каждому члену семьи в стихотворной и прозаической форме.

На этапе выполнения проекта в материале разработана технология изготовления каждой открытки, подобраны необходимые материалы и инструменты, обеспечивающие пошаговое изготовление изделия с учётом сохранения его внешнего вида и качества в процессе эксплуатации и хранения. Например, во избежание проявления пятен на ткани она наклеивалась на картон специальным клеящим карандашом «Момент», а декоративные элементы (тесьма, жемчуг, стразы и др.) прикреплялись прозрачным клеем «Момент».

а) б) в) г) д)

Рис. 1. Авторские открытки из текстильных материалов для каждого члена семьи (Пирязева Т.В., Чернонебова Е., Орешкина М.) [4]

В проекте «От Рождества до Пасхи», выполненном под руководством Кузнецовой Е.В., разработаны авторские открытки из текстильных материалов, посвящённые главным христианским праздникам (рис. 2). Девиз проекта: «Открытка ручной работы – это уникальный подарок!» [5].

Рис. 2. Авторские открытки из текстильных материалов: «С Рождеством Христовым!», «Христос Воскресе!» (Кузнецова Е.В., Рабцевич Е.) [5]

Выводы по проекту

- В результате проделанной работы решена задача проектирования авторских открыток из текстильных материалов на основе источника творческого вдохновения – старинных открыток и с учётом исследования цветовых и образных предпочтений членов семьи;
- С учётом тематики торжества были подобраны индивидуальные поздравления каждому члену семьи в стихотворной и прозаической форме в соответствии с девизом проекта: «Говорите друг другу слова доброты, не жалейте тепла и сердечности чуткой. Ведь благие дела, как цветы незабудки, остаются в сердцах и лелеют мечты»;
- Разработанная коллекция авторских открыток из текстильных материалов способствует формированию у членов семьи (папа, мама, бабушка, младший брат, крёстная) эстетического вкуса и культуры общения, что являлось целью проекта;
- Следует отметить, что наряду с современными формами поздравлений по телефону, скайпу, СМС и т.п. в семьях участников проектов возродилась дореволюционная традиция поздравления родных авторскими открытками, которые будут храниться в специальных альбомах и передаваться потомкам, также как фотографии и летопись рода.

Список литературы

1. Герасименко И.И. Разработка методического обеспечения для проведения международного конкурса проектов «Хочу быть модельером!» для одарённых детей / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VI Международная конференция: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2016. – с. 111-116.
2. Пирязева Т.В., Хусточка В. Авторская поздравительная открытка как средство формирования культуры общения в семье / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 281-284.
3. Пирязева Т.В., Хусточка В. Любимым мужчинам посвящается…: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.
4. Пирязева Т.В., Чернонебова Е., Орешкина М. Открытки для моих родных и любимых: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.
5. Кузнецова Е.В., Рабцевич Е. От Рождества до Пасхи: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.
6. Дубин Х.А. Великая Пасха на старинных открытках. – Казань: ОАО ПИК «Идел-Пресс», 2014.
7. Дубин Х.А. Новый Год и Рождество на старинных открытках. – Казань: ОАО ПИК «Идел-Пресс», 2014.
8. Электронный ресурс https://yandex.ru/images/ (Старинные открытки).

АВТОРСКАЯ ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ОТКРЫТКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ

Пирязева Т.В. [1], к.т.н., доцент, член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», действительный член Международной Академии информатизации; Хусточка В. [2], учащаяся 5 класса

[1]НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарной академия», Москва, РФ
[2]Муниципальное образовательное учреждение Луховицкая средняя школа № 9

Иллюстрированные поздравительные открытки начали печатать в России в 1890-е годы. С тех пор они стали неотъемлемой частью культуры и быта людей различных сословий и служили общедоступным подарком к празднику Пасхи или Рождества, удобным для пересылки по почте. Во многих семьях полученные открытки берегли как память о родных и друзьях. Одним из модных занятий в начале XX столетия было коллекционирование открыток в специальных альбомах.

Современные люди, живущие в век ускоренного научно-технического прогресса и информационных технологий, утратили культуру общения с родными и близкими посредством открытки. Бесконтактное общение людей по телефону, скайпу, через СМС и другие формы коммуникаций не оставляет визуального свидетельства разговора, которое греет душу ностальгическими воспоминаниями, как открытка.

Героиня одного из советских фильмов – вдова солдата, погибшего в Великой Отечественной войне, всю оставшуюся жизнь бережно хранила письма и открытки, присланные мужем с фронта. Она ежедневно их перечитывала и говорила: «Если бы тогда в окопах были мобильные телефоны, что бы мне осталось на память о моём любимом супруге?».

Поэтому авторская открытка, сделанная своими руками, с душевным эксклюзивным поздравлением адресату, представляет особую ценность и в формировании культуры общения современных людей, и как художественное явление. Таким образом, авторская открытка выполняет историческую благородную миссию в современном мире. Актуальность этого направления подчёркивают различные авторы: Кузнецова Е.В., Пирязева Т.В. [1-3] и другие.

Целю проекта «Любимым мужчинам посвящается…» являлось формирование эстетического вкуса и культуры общения в своей семье посредством авторских поздравительных открыток, возрождение дореволюционной традиции хранения открыток в специальных альбомах, как произведений искусства и исторических свидетельств для потомков [4].

Для реализации цели в работе решались следующие задачи:

1. **Предпроектные исследования.** Анализ современных открыток для мужчин. Выбор источника творческого вдохновения;

2. Проектирование. Разработка авторской коллекции эскизов поздравительных открыток;

3. Выполнение проекта в материале. Выбор материалов и инструментов для выполнения проекта. Разработка технологии изготовления авторских открыток из текстильных материалов. Изготовление образцов.

На этапе предпроектных исследований проведён анализ современных поздравительных открыток для мужчин: «С Юбилеем!», «С Днём защитника Отечества!» и «С Днём рождения!». В результате анализа было установлено, что на открытках «С Юбилеем!», предназначенных для мужчин, наиболее часто встречаются следующие символы и образы [5]:

Орнамент – символизирует стабильную, хорошо организованную, ритмичную жизнь без резких взлётов и падений;

Элементы мужского костюма (бабочка, галстук, пиджак) – символ нарядно одетого джентльмена, участника торжественного мероприятия;

Небоскрёбы – символизируют обеспеченную жизнь в мегаполисе и финансовое благополучие;

Автомобили – символизируют успех в карьере и высокую скорость жизни;

Корабли и яхты – олицетворяют элитный отдых на воде, гармонию и единение с природой;

Гаджеты – символ века информационных технологий и современного человека, работающего в офисе;

На поздравительных открытках для мужчин «С Днём защитника Отечества!» наиболее часто встречаются следующие символы и образы [5]:

Военная техника и оружие – танки, самолёты, корабли, автоматы и др. снаряжение армии и флота;

Военные – солдаты в камуфляжной форме в полном обмундировании;

Красная пятиконечная звезда – советский символ Красной армии;

Российский флаг – белый, синий и красный «триколор», символ современной и царской России;

Георгиевская лента – чёрно-оранжевая, символ Царской армии;

Ордена и медали – боевые награды и военные знаки отличия (погоны, шевроны, гербы и др.);

Женщины и дети – символ семьи, родного Отечества, которых нужно защищать от врагов;

Образы животных (медведь, кот, заяц, лев, пёс и др.) – изображаются часто в юмористическом контексте, в виде героев известных мультфильмов и говорят о том, что каждый мужчина в душе большой ребёнок.

На поздравительных открытках «С Днём рождения!», предназначенных для мужчин, наиболее часто встречаются следующие символы и образы [5]:

Автомобили – современные и ретро, символизируют успешность и высокую скорость жизни;

Корабли и яхты – олицетворяют элитный отдых на воде, гармонию и единение с природой;

Денежные купюры – символизируют богатство и финансовое благополучие;

Бутылки и бокалы с алкоголем – олицетворяют праздничное застолье, неформальное общение на досуге;

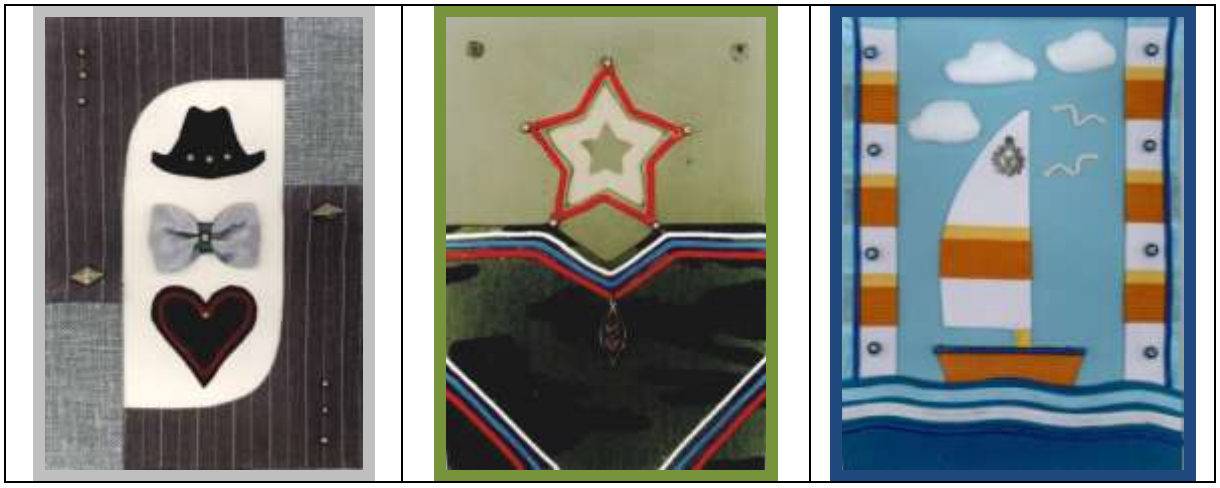
Женщины – символ вечного источника вдохновения и любви для сильного пола;

Образы животных (кот, заяц, медведь, лев, пёс и др.) – изображаются часто в юмористическом контексте, в виде героев известных мультфильмов и свидетельствуют о том, что каждый мужчина в душе большой ребёнок.

На основе анализа символов современных поздравительных открыток для мужчин, с учётом исследования цветовых и образных предпочтений членов семьи разработана авторская коллекция поздравительных открыток (рис. 1):

1. Открытка «Джентльмен» с Юбилеем для папы (рис. 1, а). В композиции открытки использованы следующие образы: шляпа, бабочка, сердце, классическая костюмная ткань для мужского пиджака и сорочечная ткань, металлофурнитура;
2. Открытка «Защитник Отечества» с Днём защитника Отечества для дедушки (рис. 1, б). В композиции открытки использованы следующие образы: пятиконечная звезда, тесьма «триколор», камуфляжная ткань и ткань оливкового цвета, металлофурнитура;
3. Открытка «Мореплаватель» с Днём рождения для младшего брата (рис. 1, в). В композиции открытки использованы следующие образы: море, парусник, чайки, облака, бирюзовый, белый и цвет морской волны, охра и оранжевый.

С учётом тематики торжества были подобраны индивидуальные поздравления каждому члену семьи в стихотворной и прозаической форме.



а) б) в)

Рис. 1. Авторские открытки из текстильных материалов для мужчин (Пирязева Т.В., Хусточка В.) [4]

На этапе выполнения проекта в материале разработана технология изготовления каждой открытки, подобраны необходимые материалы и инструменты, обеспечивающие пошаговое изготовление изделия с учётом

сохранения его внешнего вида и качества в процессе эксплуатации и хранения. Например, во избежание проявления пятен на ткани она наклеивалась на картон специальным клеящим карандашом «Момент», а декоративные элементы (тесьма, бусинки и др.) прикреплялись прозрачным клеем «Момент».

Выводы по проекту

- В результате проделанной работы решена задача проектирования авторских открыток из текстильных материалов для мужчин с Юбилеем, Днём защитника Отечества и с Днём рождения на основе источника творческого вдохновения – современных открыток и с учётом исследования цветовых и образных предпочтений мужчин семьи участника проекта;
- С учётом тематики торжества были подобраны индивидуальные поздравления каждому члену семьи в стихотворной и прозаической форме в соответствии с девизом проекта: «Мужественный, благородный, мудрый, целеустремлённый – это настоящий мужчина!»;
- Разработанная коллекция авторских открыток из текстильных материалов способствует формированию у мужчин семьи участника проекта (папа, дедушка, брат) эстетического вкуса и культуры общения посредством поздравительных открыток, что являлось целью проекта;
- Следует отметить, что наряду с современными формами поздравлений по телефону, скайпу, СМС и т.п. в семье участника проекта возродилась дореволюционная традиция поздравления родных авторскими открытками, которые будут храниться в специальных альбомах как произведения искусства и исторические свидетельства, и затем передаваться потомкам вместе с фотографиями и летописью рода.

Список литературы

1. Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В., Рабцевич Е., Чернонебова Е., Орешкина М. Формирование культуры общения в семье посредством авторских поздравительных открыток при выполнении проектов для конкурса «Хочу быть модельером!» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности VII Международная конференция: V Международный конкурс научных и научно-методических работ: III конкурс Научное школьное сообщество. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. – с. 276-280.

2. Пирязева Т.В., Чернонебова Е., Орешкина М. Открытки для моих родных и любимых: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.

3. Кузнецова Е.В., Рабцевич Е. От Рождества до Пасхи: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.

4. Пирязева Т.В., Хусточка В. Любимым мужчинам посвящается…: Проект для VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!». – М.: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», 2016.

5. Электронный ресурс https://yandex.ru/images/ (Открытки для мужчин).

ИННОВАЦИОННЫЙ СПОСОБ ДИЗАЙНА БИЖУТЕРИИ В ЭКОСТИЛЕ: ДЕКОРАТИВНАЯ АНИМАЛИСТИКА

Помазова О.В., Хлебникова Н.А., преподаватели технологии;
Козырева О., Сбродова А., воспитанницы 7 «А» класса;
Верескун А., Жовтоштан Д., воспитанницы 7 «Д» класса;

ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ», г. Москва

Целью нашего проекта, является изучение возможностей использования современного оборудования с числовым программным управлением при создании авторской бижутерии в экостиле из отходов древесины.

Задачи нашего проекта: изучить понятие «экостиль» и его направления, ознакомиться с возможностями безотходного производства в деревообрабатывающей промышленности, использованием современного оборудования с ЧПУ для обработки дерева при выполнении дизайнерской бижутерии, развивать творческие способности, изготовить и продемонстрировать результаты практической деятельности на примере декоративной авторской бижутерии.

Гипотеза. Квалифицированное применение современного оборудования с ЧПУ позволяет существенно повысить качество изделий, сократить время на создание нового продукта.

Экологический стиль – это современное направление декора, стремление человека быть ближе к природе, заботиться о своем здоровье и состоянии окружающей среды. Актуальным экостиль стал в конце XX века, когда человек устал от стрессов и технического прогресса, ярких кричащих расцветок и «поддельных» материалов. Основная идея экостиля – максимальная натуральность, простота, естественность форм и пропорций, цветов и материалов. Дизайн, созданный природой, а не человеком – вот что ценит экостиль! Экостиль объединяет в себе разные направления, наиболее популярными из них являются: экостиль в одежде, интерьере и дизайне [3 в].

Из цветовой гаммы наиболее актуальны очень светлое и темное дерево, классические древесно-янтарные оттенки натуральной древесины. Дизайнеры предлагают в деревянном облачении совершенно невероятные предметы. Например, плетеная мебель, подставки для цветов, кресло-качалка или мини-диван из ротанга и лозы

Экостиль в дизайнерской одежде появился в 2002 году. Основоположник эко моды, впервые показавший одежду в экостиле, - дизайнер Линда Лаудермилк. Постепенно эту тенденцию поддержали в своих коллекциях и дизайнеры с мировым именем. В рамках недель моды проходят показы эко-коллекций, одну из которых мы посетили.

Так, например, OkaMasaco, известный японский эко-модельер, создает изысканные вечерние наряды из ткани на основе кукурузного крахмала с использованием древних технологий растительного окрашивания. Его

производные широко используются в пищевой, текстильной и медицинской промышленности.

Повседневные платья в экостиле из органического хлопка, льна и шелка создаются в соответствии с модными тенденциями и пользуются огромной популярностью. Цвета одежды в экостиле отражают тона живой природы: белый, зеленый, серый, синий, коричневый. Крой одежды является непритязательным и комфортным, вышивка и декор отсылают к этническому стилю [3 г].

Аксессуары выполняют только из натуральных материалов: дерева, камней, шерсти, кожи, текстиля. Экостиль приветствует все, что вы можете сделать своими руками, развивает вашу фантазию и вкус. В современном мире моду на деревянные украшения ввела знаменитая Коко Шанель. Она показала женщинам, что элегантные украшения не должны быть запредельно дорогими. Новый всплеск интереса к деревянной бижутерии возник в семидесятые годы. В это время появились различные молодежные течения и субкультуры.

Летом украшения из дерева великолепно будут смотреться с льняной и хлопковой одеждой. Зимой лучшим «компаньоном» для такой бижутерии станет шерстяная ткань и вязаные вещи. Прекрасно гармонирует дерево со всеми видами кожи, замши, шелка. Особенно красиво смотрятся деревянные ожерелья в сочетании с тканями, имеющими природные оттенки [3 а].

Учитывая, что для создания нашей бижутерии необходима древесина, мы изучили вопрос использования древесных отходов деревообрабатывающей промышленности. Утилизация большей части древесных отходов происходит наиболее популярным и востребованным способом в нашей стране – сжиганием с целью получения тепла [3 е].

Древесные отходы можно условно разделить на несколько групп: незагрязненные отходы и обрезки натуральной древесины, деревянная тара и упаковка, опилки, стружка. Древесные отходы довольно широко используются в строительстве, сельском хозяйстве, химической и текстильной промышленности, в качестве топлива и композитных материалов – деревобетон (арболит). Наша страна занимает первое место среди обладателей этого ресурса. Российские леса вносят основной вклад в поддержание кислородного баланса планеты [3 д].

Мы изучили вопрос переработки древесных отходов и решили, что для создания бижутерии в экостиле можно использовать древесные отходы. Для этого мы посетили компанию «Реклаб», использующей в своей деятельности станки с ЧПУ с программным обеспечением Corel DRAW. Ознакомились с принципом работы лазерно-гравировального станка Raylogic на практике. Использование ПО CorelDRAW позволяет создавать и редактировать графические образы, имеет удобный интерфейс и высокое качество получаемых изображений. Самая сложная работа осуществляется самим станком под четким контролем программы управления. Это гарантирует отличное качество изделия. При взаимодействии со специалистами производства, мы выполнили резку заготовок для бижутерии на лазерно-гравировальном станке [2].

При изготовлении бижутерии важное значение имеет материал для вырезки. Самым лучшим материалом оказалась фанера из березового шпона. Он обладает хорошей крепостью и прочностью и абсолютными экологическими показателями. Этот древесный материал получают с мебельных фабрик, отходы производства с которых можно не выбрасывать, а делать из них дизайнерские вещи [3 б].

Для создания эскизов будущей бижутерии в экостиле мы взяли за основу образы животного мира Красной книги России. Это некоторые виды животных, которые представляют одну из категорий (К), присвоенных в соответствии с Красной книгой России. Для наглядности мы создали карту.

Это Дальневосточный амурский леопард (2 К), Тур западнокавказский (1 К), Лошадь Пржевальского (3 К), Олень северный (5 К), Красный волк (0 К), Медведь белый (4 К) [1].

С данными образами животных мы посетили мастер-класс компании «РТО». Сначала мы выполнили макеты эскизов животных способом «коллажирование». В цвете из фактурной бумаги и текстиля. Затем полученные эскизы положили в основу создания будущих заготовок для бижутерии из фанеры.

Еще одним важным моментом при создании бижутерии в экостиле для нас стал процесс декорирования изделий. Для этого мы использовали акриловую краску для дерева. Такие краски безопасны для здоровья, износостойки и долговечны, быстро сохнут, пожаробезопасны.

В результате выполнения нашей проектной работы мы достигли цели и решили поставленные задачи. Нам удалось рассмотреть новейшие методы дизайна авторской бижутерии в экостиле с использованием современного оборудования с ЧПУ и создать броши, колье, подвески в виде декоративной анималистики. Провели сравнительный финансовый анализ и пришли к выводу, что авторская бижутерия в экостиле может стоить гораздо дороже, чем та, которую мы изготовили своими руками. При изготовлении изделий природе и окружающей среде мы вреда не принесли.

Благодаря нашим руководителям проекта и взаимодействию со специалистами креативных компаний («РТО» и «Реклаб»), выполненная нами проектная работа с практической направленностью, подготовлена на должном уровне с профессиональным подходом.

Мы убедились на собственном опыте, что квалифицированное применение специализированного оборудования позволяет повысить качество изделия, сократить время на создание нового продукта, а также развивать творческие способности.

Рис. 1. Экостиль в дизайне мебели, предметов быта

Рис. 2. Экостиль в одежде и аксессуарах

Рис. 3. Лазерно-гравировальный станок 11G 1290, процесс резки, работа с ПО CorelDRAW

Рис. 4. Карта ареала обитания животных

АКСЕССУАРЫ, СОЗДАННЫЕ ВОСПИТАННИЦАМИ В ЭКОСТИЛЕ

рис.5. Брошь «В мире животных»

рис. 6. Колье «Белый медведь»

рис. 7. Колье «Лошадки» и серьги «Тигрята»

рис. 8. Колье «Леопард»

рис. 9. Подвеска «Серебряное копытце»

рис. 10. Колье «Горный тур»

Список литературы:

1. Скалдина О.В. «Красная книга России» - М., изд-во ЭКСМО, 2012 г.
2. Ловыгин А.А., Васильев А.В. «Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система» и сайт http://reklab.ru/catalog/lazernye-stanki/raylogic-11g-series/11G530/.
3. Интернет-ресуры:
   а) http://womanadvice.ru/stil-eko;
   б) http://reklab.ru/;
   в) http://decormehedova.ru/modnyj-eko-stil;
   г) http://www.livemaster.ru/topic/1160125-eko-stil;
   д) http://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-26408;
   е) http://libeton.ru/vidy/derevobeton.html.

НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ УМНОЖЕНИЯ

Медведкова Е.А., преподаватель математики
Халилова Э., воспитанница 7 «Г» класса

ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ», г. Москва

«Как хорошо уметь читать…», хотя уметь считать тоже неплохо. Человеку в повседневной жизни невозможно обойтись без вычислений. Поэтому на уроках математики, нас в первую очередь учат выполнять действия над числами, то есть считать. Умножаем, делим, складываем и вычитаем мы привычными для всех способами, которые изучаются в школе.

На уроках математики мы смотрели видео уроки из цикла «Академия занимательных наук», где в одном из выпусков рассказывали о старинных способах умножения. Нас очень заинтересовала эта тема. На летних каникулах я решила посмотреть, какие еще существуют методы умножения и обнаружила, что их очень много.

Необычные способы умножения чисел.

1. Умножение на 6, 7, 8, 9 на пальцах [1].

Древнерусский способ умножения на пальцах является одним из наиболее употребляемых методов, которым успешно пользовались на протяжении многих столетий российские купцы. Они научились умножать на пальцах однозначные числа от 6 до 9.

Каждому пальцу на левой и на правой руке приписывается определенное число: мизинцу – 6, безымянному пальцу – 7, среднему – 8, указательному – 9, большому – 10.

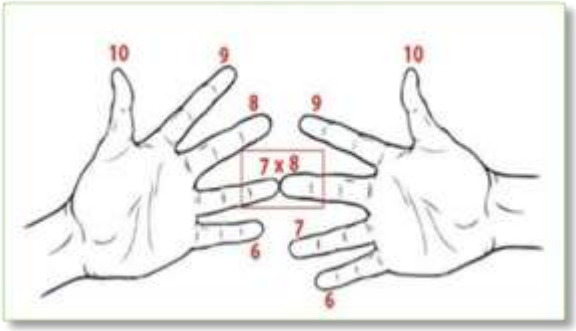


Рис.1. Умножение на пальцах

Пример 1. Найти произведение чисел 7 и 8.

Для этого соединим палец №7 на левой руке с пальцем №8 на правой.

Количество пальцев левой руки, оставшиеся сверху, умножим на количество пальцев правой – это и будут единицы ($3 \cdot 2=6$). Сумма соединенных пальцев и тех, что остались снизу – это будут десятки ($2 + 3 = 5$).

Ответ: произведением является число 56.

2. Умножение методом Ферроля [6].

Для получения единиц произведения перемножают единицы множителей, для получения десятков, умножают десятки одного на единицы другого и

наоборот и результаты складывают, для получения сотен перемножают десятки. Методом Ферроля легко умножать устно двухзначные числа от 10 до 20.

Пример 2. Найти произведение чисел 12 и 14.

а) $2 \cdot 4 = 8$, пишем 8

б) $1 \cdot 4 + 2 \cdot 1 = 6$, пишем 6

в) $1 \cdot 1 = 1$, пишем 1.

Ответ: произведением является число 168.

3. Китайский способ умножения [7].

Суть китайского метода состоит в графическом изображении процесса умножения. Другими словами, числа изображаются в виде прямых линий, сотни, десятки и единицы отделяются промежутками и располагаются параллельно друг другу на плоскости. Один из множителей располагается горизонтально сверху вниз, второй – вертикально, слева направо. Количество пересечения линий, образующих десятки при умножении двузначных чисел, будет первой цифрой в произведении. Точки пересечения десятков и единиц это вторая цифра результата, количество точек, образовавшихся при пересечении всех единиц это третья цифра.

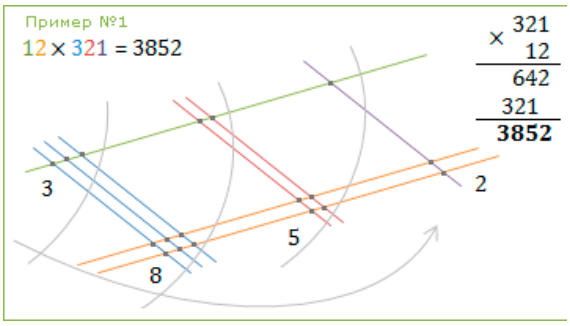


Рис. 2. Китайский способ умножения

Пример 3. Найти произведение чисел 12 и 321.

Сделаем чертеж.

1. Изобразим число 12 (рисуем сверху вниз 1 линии, отступ, 2 линии)
2. Изобразим число 321 (рисуем слева направо 3 линии, отступ, 2 линии, отступ, 1 линия))
3. Теперь отделяем точки пересечения и считаем их слева направо как показано на рисунке:

Ответ: произведением является число 3852.

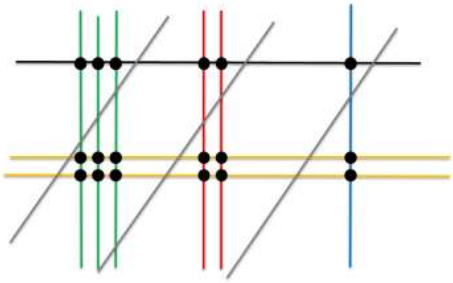


Рис. 3. Китайский способ умножения

4. Итальянский способ умножения [3].

В Италии числа умножали при помощи сетки. Сначала рисуется прямоугольник, разделённый на квадраты, причём размеры сторон прямоугольника соответствуют числу цифр у множимого и множителя. Затем квадратные клетки делятся по диагонали, и получается картинка, похожая на сетку.

Пример 4. Найти произведение чисел 4857 и 297.

1. Вычерчиваем квадратную сетку и пишем одно из чисел над столбцами, а второе по высоте.
2. Умножаем число каждого ряда последовательно на числа каждого столбца.
3. Заполняем всю сетку и складываем числа, следуя диагональным полосам. Начинаем складывать справа налево. Если сумма одной диагонали содержит десятки, то прибавляем их к единицам следующей диагонали.

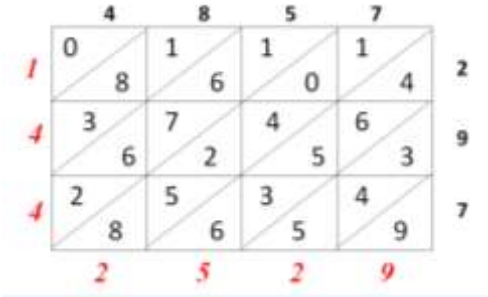


Рис. 4. Итальянский способ умножения

Ответ: произведением является число 1442529.

5. Крестьянский способ умножения [4].

Этот прием умножения использовался русскими крестьянами примерно 2-4 века назад, а разработан был еще в глубокой древности.

Сущность его в том, что умножение любых двух чисел сводится к ряду последовательных делений одного числа пополам при одновременном удвоении другого числа. Деление пополам продолжают до тех пор, пока в частном не получится 1, параллельно удваивая другое число. Последнее удвоенное число и дает искомый результат.

Нетрудно понять, на чём этот способ основан: произведение не изменяется, если один множитель уменьшить вдвое, а другой вдвое же увеличить. Ясно поэтому, что в результате многократного повторения этой операции получается искомое произведение.

Пример 5. Найти произведение чисел 32 и 13.

Вот как бы решили этот пример 3-4 века назад наши предки:

32 · 13 (32 делим на 2, а 13 умножаем на 2)
16 · 26 (16 делим на 2, а 26 умножаем на 2)
8 · 52 (и т.д.)
4 · 104
2 · 208
1 · 416 =416

Ответ: произведением является число 416.

Однако, как поступить, если при этом приходится делить пополам число нечетное? Народный способ легко выходит из этого затруднения. Надо, гласит правило, в случае нечётного числа откинуть единицу и делить остаток пополам; но зато к последнему числу правого столбца нужно будет прибавить все те числа этого столбца, которые стоят против нечетных чисел левого столбца, сумма и будет искомым произведением. Практически это делают так, что все строки с четными левыми числами зачеркивают; остаются только те, которые содержат налево нечетное число.

Пример 6. Найти произведение чисел 19 и 17.

19 · 17

9 · 34

~~4 · 68 вычеркиваем~~

~~2 · 136 вычеркиваем~~

1 · 272

Сложив не зачёркнутые числа, получаем правильный результат:

17 + 34 + 272 = 323.

Ответ: произведением является число 323.

Нам, привыкшим к определенному порядку умножения, представляется чем-то странным, что могут существовать еще другие способы, настолько мы сжились со своим. А между тем их очень много, и ни в каком другом действии не встречается такого большого разнообразия, как в умножении.

Перед началом работы над проектом я спрашивала своих одноклассниц, знают ли они какие - либо способы умножения, кроме умножения в столбик? Оказалось, что они ничего не знают о других способах. Поэтому весь собранный материал по теме я проанализировала и представила в виде брошюры с подробным описанием каждого из способов умножения и примерами к этим способам.

В книге Всеволода Беллюстина «Как постепенно дошли люди до настоящей арифметики» изложено 27 способов умножения, причем автор замечает, что возможно есть и еще способы, скрытые в тайниках книгохранилищ, разбросанные в многочисленных, главным образом, рукописных сборниках [2]. Авторы планируют продолжить работу над темой и изучить еще несколько способов умножения.

Список литературы

1. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика. - М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. - 368 с.
2. Беллюстин В.К. Как постепенно дошли люди до настоящей арифметики. - ЛКИ, 2012.- 208 с.
3. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К.. Старинные занимательные задачи. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. – 160 с.
4. Перельман Я.И. Занимательная арифметика. - М.: Русанова, 1994 – 205 с.
5. Перельман Я.И. Быстрый счет. Тридцать простых приемов устного счета. Л.: Лениздат, 1941 — 12 с.
6. Энциклопедия для детей. Математика. – М.: Аванта +, 2003. – 688 с.
7. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Математика/ сост. Савин А.П., Станцо В.В., Котова А.Ю. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. - 480 с.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАДИОУПРАВЛЯЕМОЙ МОДЕЛИ ПЛАНЕРА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПОЗИТОВ В СИЛОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

Федоров А.В.[1], Соболева Н.А.[1], преподаватели физики;
Русланцев А.Н.[2], ассистент;
Шрамко Елизавета[1], Яшкина Виктория[1], воспитанницы 10 класса

[1]ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ», г. Москва
[2]МГТУ им. Н.Э. Баумана

История самолетостроения начинается с деревянных конструкций, обтянутых тканью и покрытых защитной краской. Увеличение высоты и скорости полетов самолетов привело к использованию в авиации металлических конструкционных материалов, таких как сталь, алюминий, титан. Для достижения высоких летно-технических характеристик приходится изобретать и применять новые конструктивные решения, использовать самые передовые материалы и технологии. Технический прогресс в XX веке привел к созданию новых конструкционных материалов с высокой удельной прочностью и жесткостью – композиционных материалов или композитов [1]. **Целью являются,** расчет конструкции планера и изготовление модели. **Задачи**: провести литературный обзор, анализ и обобщение изученной информации; ознакомиться с аэродинамическими схемами планера; рассчитать и изготовить модели. **Гипотеза:** аэродинамическая схема «утка» является наиболее простой для продольной балансировки модели планера; можно оценить подъёмную силу крыла исходя только из его геометрии.

Композитный материал (КМ), композит — искусственно созданный неоднородный сплошной материал, состоящий из двух или более компонентов с чёткой границей раздела между ними. [2]. Стеклопластик – материал, изготавливаемый из стеклянных волокон или ткани и полимерного связующего. Стеклопластики имеют малый удельный вес и широкий спектр применений, обладают высокими теплоизоляционными, диэлектрическими и коррозионными характеристиками., имеют высокую ударную прочность, также на основе полиэфирных смол стеклопластики можно эксплуатировать до температур плюс 60-150°С, эпоксидных – до плюс 80-200°С, феноло-формальдегидных – до плюс 150-250°С, полиимидов – до плюс 200-400 °С.

Высокими механическими свойствами обладают органопласты, армирующей фазой которых являются высокопрочные и высокомодульные полимеры. По прочности на растяжение и модульным характеристикам превосходят стеклопластики почти в 2 раза, устойчивы к воздействию органических растворителей, нефтепродуктов и минеральных масел. Они обладают самой низкой плотностью из существующих композитных материалов. В качестве матриц для таких волокон используются связующие на основе эпоксидов и полиимидов, реже – термостойкие термопласты.

Одним из наиболее применяемых материалов в изделиях авиационной и ракетно-космической техники является углепластик. Наполнителем в данном композите служат углеродные волокна, которые получают из синтетических и природных волокон на основе целлюлозы, сополимеров, акрилонитрила и т.д., а матрицы чаще всего термореактивные и термопластичные. Такие нити очень тонкие, но порвать достаточно трудно. Из нитей сплетаются ткани, которые могут иметь разный рисунок плетения. Серьезным недостатком является сложность и неэкологичность производства углепластиков. Необходимо очень строго выдерживать технологические параметры, при нарушении которых прочностные свойства изделий резко снижаются. Другой недостаток – низкая стойкость по отношению к ударным нагрузкам. Повреждения в виде внутренних трещин и расслоения могут быть невидимы, но приводят к снижению прочности. Еще одним существенным недостатком является дороговизна углепластика. Она вызвана сложной технологией производства и большей стоимостью производных материалов.

По характеру структуры композиционные материалы подразделяются на волокнистые, упрочнённые непрерывными волокнами и нитевидными кристаллами, дисперсноупрочнённые композиционные материалы, полученные путём введения в матрицу дисперсных армирующих частиц, слоистые композиционные материалы, созданные путем прессования или прокатки разнородных материалов.

Начиная с Boeing 707, разрабатывавшихся в середине прошлого века, и вплоть до современных Boeing 787 Dreamliner, постоянно растет применение композитных материалов в авиации, точнее в ряде элементов самолета. Применение композиционных материалов обеспечивает новый качественный скачок в увеличении мощности двигателей, энергетических и транспортных установок, уменьшении массы машин и приборов. Высокомодульные углепластики применяют для изготовления деталей авиационной техники. Они применяются для тепловой защиты, дисков авиационных тормозов, химически стойкой аппаратуры. Однако они в то же время менее «предсказуемы», нежели алюминий или другие металлы, и их сложнее проверять на различные трещины и другие повреждения. Применение КМ можно рассмотреть на примере самолета AirbusA-380. Также в самолетах Boeing 787 Dreamliner, в котором доля композиционных материалов по массе превышает 50%, МС-21, который имеет композитное крыло, также SukhoiSuperjet 100 (рис. 1), около 10% площади поверхности которого составляют панели и навесные агрегаты из полимерных композиционных материалов [3].

Особенности аэродинамических схем. Изначально предстояло выбрать аэродинамическую схему планера. Было рассмотрено 4 наиболее используемые в авиации схемы, представленные на рис. 1. Первым самолетом в мире сал построенный в 1903 году самолет-биплан братьев Райт, созданный по схеме «утка». Он получил название «Флаер». Обычный автомобильный мотор вращал два толкающих пропеллера. Самолет устанавливался на рельсы, а летчик располагался лежа [4]. Все первые самолеты, созданные в России и Советском Союзе, начиная с самолета И.И. Сикорского "Илья Муромец", были построены

по "нормальной" схеме. Самолет использовался как в мирных, так и в военных целях. Именно «Илья Муромец» стал первым пассажирским самолётом [5]. Фюзеляж этого самолета практически вписывался в крыло толстого профиля. Самолёт БИЧ-3 был построен в 1926 году на базе планёра БИЧ-2. Он был изготовлен из дерева и имел полотняную обшивку. Передняя кромка крыла была параболической, а задняя – прямой. Ряд полетов Б.Н. Кудрина в Москве показали, что самолет БИЧ-3 не очень устойчив, но хорошо управляем. Схема себя, в целом, оправдала [7].

«Утка» – схема самолета, у которого продольная балансировка обеспечивается горизонтальным оперением, расположенным перед крылом (рис.2) [8]. Схема «утка» обеспечивает управление по тангажу без потерь подъемной силы на балансировку, т.к. подъемная сила ПГО совпадает по направлению с подъемной силой основного крыла. Поэтому ЛА, построенные по этой схеме, имеют лучшие характеристики грузоподъёмности на единицу площади крыла. Тем не менее, «утки» практически не используются в чистом виде из-за присущих им серьёзных недостатков [8].

Рис. 1. Аэродинамические схемы

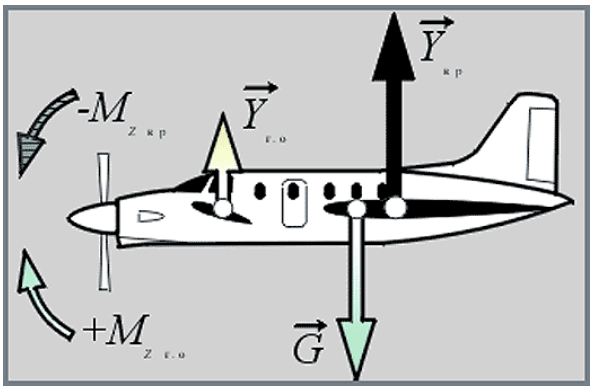


Рис. 2. Аэродинамическая схема «утка»

Во-первых, самолеты имеют серьёзный недостаток, который называется «тенденция к клевку». «Клевок» наблюдается на больших углах атаки, близким к критическому [9]. Во-вторых, пилоты, обученные летать на самолетах с классической аэродинамической схемой, при полетах на «утке» жалуются на ограничение обзора, создаваемое ПГО. В-третьих, расположенное спереди подвижное горизонтальное оперение способствует увеличению эффективной площади рассеяния (ЭПР) самолета, а потому считается нежелательным для истребителей пятого поколения. ***Бесхвостка*** – схема самолета без горизонтального оперения, продольная балансировка которого обеспечивается за счет отклонения ***элевонов*** расположенных на крыле (рис.3).

Преимуществом такой схемы является меньший вес планера и меньшее сопротивление, именно поэтому изначально нами была выбрана данная аэродинамическая схема, однако, меньшее плечо органов вертикального управления приводит к меньшей эффективности управления по каналу тангажа. Внедрение электродистанционных систем управления позволяет нивелировать этот недостаток [10]. Аэродинамическая схема самолета, у которого продольная балансировка обеспечивается горизонтальным оперением, расположенным за крылом, называется ***нормальной*** или ***"классической"*** схемой (рис . 4).

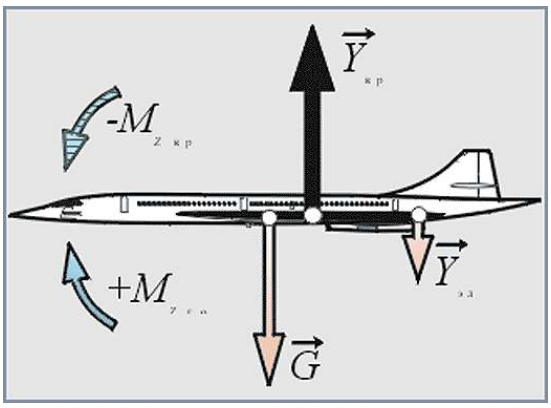


Рис. 3. «Бесхвостка»

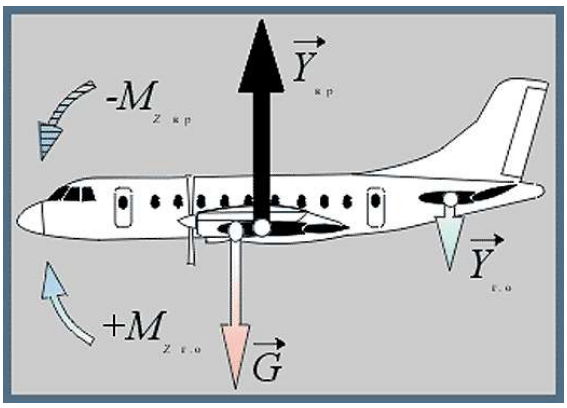


Рис. 4. Нормальная схема

Пикирующий момент крыла парируется кабрирующим моментом, создаваемым подъемной силой горизонтального оперения. Классическая или нормальная – наиболее массовая аэродинамическая схема, при которой летательный аппарат (ЛА) имеет горизонтальное оперение (стабилизатор), расположенное после крыла. Данная модель имеет следующие преимущества:

– перед крылом нет никаких частей, которые могли бы его затенить при изменении положения самолета или возмущать набегающий воздушный поток, что нарушало бы плавность обтекания крыла и снижало бы его несущие способности;

– размещение оперения сзади крыла позволяет укоротить носовую часть фюзеляжа, что улучшает обзор и дает возможность уменьшить площадь вертикального оперения (носовая часть фюзеляжа создает дестабилизирующий путевой момент);

– позволяет получить наибольший разбег допустимых центровок по сравнению с другими аэродинамическими схемами. Это свойство наиболее ценно для пассажирских и транспортных самолетов;

– безопаснее чем утка, так как отсутствует опасность клевка;

– в отличие от бесхвостки, позволяет использовать мощную механизацию крыла, что улучшает взлётно-посадочные характеристики. Наряду с преимуществами в этой схеме есть и недостатки.

Расчет подъёмной силы. Для определения требуемой площади крыла необходимо произвести расчет подъёмной силы, которая должна превышать массу планера. В связи с особенностями конструктивной схемы, размах крыла составил 1500мм. Оптимальное соотношение размаха крыла к его хорде равно примерно 6…8, поэтому длина хорды аэродинамического профиля равна 200мм. Для данных размеров крыла был произведен расчет подъёмной силы.

Согласно закону Бернулли различными оказываются и давления, за счет чего возникает подъёмная сила. На малых скоростях можем считать воздух несжимаемой средой. Тогда, сделав предположение, что скорость потока под крылом и над крылом постоянна, мы сможем рассчитать величину подъёмной силы. Можно видеть, что значения различаются в 3 раза. Предположение, что скорость потока над крылом изменяется согласно полиному второй степени, и выполняется условие, что в точках 1 и 2 скорость потока над крылом равна скорости потока под крылом, не приводит к существенному изменению

результатов расчета. Таким образом, можно сделать вывод, что формула 1 является некорректной для оценки подъемной силы аэродинамического профиля. Для определения подъемной силы необходимо проводить эксперименты для определения коэффициента подъемной силы C_y и установления зависимости его величины от угла атаки. Следовательно, вторая гипотеза является некорректной.

Практическая часть. Первоначально было решено строить самолет по аэродинамической схеме «бесхвостка». Для обеспечения продольной устойчивости крыло имело стреловидность по передней кромке 45^0, иначе для обеспечения устойчивости по тангажу необходимо было бы применять S-образный профиль с несмещающимся при изменении угла атаки центром давления. В качестве аэродинамического профиля из-за технологичности изготовления был выбран плоско-выпуклый Clark-Y 10%. Крыло изготавливалось по двухлонжеронной схеме, передний лонжерон шел параллельно передней кромке крыла на расстоянии 20мм от нее, задний лонжерон был расположен по задней кромке крыла. Силовой набор представлен в виде 5 равномерно расположенных в каждой половине крыла нервюр. Размах крыла составлял 800мм.

Для управления самолетом была приобретена 4-канальная система дистанционного управления. Управление производилось по каналам тангажа, крена, рысканья и оборотам двигателя. По результатам испытаний было выявлено, что данная модель имеет избыточный вес, а слишком толстый профиль крыла создает слишком высокое сопротивление. Также возникли трудности с продольной устойчивостью и управляемостью модели по каналу тангажа. Уменьшение массы модели за счет изготовления крыла по схеме «несущая оболочка» с двумя тонкими интегрированными лонжеронами не оказало положительного влияния на устойчивость модели.

Затем был изготовлен планер по нормальной аэродинамической схеме. Размах крыла составил 1500мм, длина хорды крыла – 200мм, крыло нестреловидное с прямой передней кромкой. Для уменьшения массы и упрощения конструкции крыло не имеет механизации. Передняя кромка крыла обтянута тонкой пленкой. Масса крыла составила 310 грамм, из которых 150 грамм приходится на лонжероны, 30 - на нервюры, 90 на верхнюю и нижнюю поверхности крыла, 40 грамм приходится на эпоксидный клей.

Рис. 5. Модель планера с нормальной аэродинамической схемой

Данная модель была доработана. Уменьшена ширина лонжеронов крыла, аэродинамические плоскости выполнены из тонкой пленки и не несут нагрузки, масса крыла составила 150г, фюзеляж облегчен до 140г, суммарная масса модели составила 450г, однако прочность модели оказалась слишком низкой.

Применение для изготовления авиационных и ракетных систем композиционных материалов позволило существенно повысить тактико-технические характеристики летательных аппаратов. Упростилась технология изготовления, теперь конструктор сам может проектировать свойства применяемых материалов. За счет применения высокопрочных композиционных материалов (угле- и органопластиков) вместо металлических конструкций, повысилась дальность, высота и скорость летательных аппаратов. Используя композиционные материалы для обшивки летательного аппарата можно изменять радиолокационные характеристики самолета, что очень важно при изготовлении военной техники.

В нашей работе изготовление деталей небольшого размера из композиционных материалов оказалось менее выгодно, чем использование дерева из-за его более низкой плотности по сравнению сугле- и стеклопластиком. Были изготовлены модели планеров с аэродинамическими схемами «бесхвостка», «утка», «нормальная». Планер, изготовленный по схеме «утка», оказался наиболее легок в балансировке и показал лучшие летные характеристики по сравнению с другими схемами.

Список литературы

1. Болонкин А.А. Теория полета летающих моделей. М.: ДОСААФ, 1962 год. – 143с.
2. Братья Райт – Википедия [сайт]: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F_%D0%A0%D0%B0%D0%B9%D1%82
3. Композиционный материал – Википедия [сайт]: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB
4. Черановский БИЧ-3 [сайт]: http://www.airwar.ru/enc/law1/bich3.html
5. Сикорский Илья Муромец [сайт]: http://voennaya.academic.ru/525/%D0%A1%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%C2%AB%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F_%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%86%C2%BB
6. Илья Муромец – первый в мире бомбардировщик и пассажирский самолет [сайт]: http://www.stepandstep.ru/catalog/know/124994/ilya-muromec---pervyy-v-mire-bombardirovschik-i-passazhirskiy-samolet.html
7. Легкий самолет БИЧ-3[сайт]: http://авиару.рф/aviamuseum/aviatsiya/sssr/legkie-samolety/dovoennyj-period/lyogkij-samolyot-bich-3/
8. Аэродинамическая схема самолета [сайт]: http://poznayka.org/s20712t1.html
9. Утка (аэродинамическая схема) [сайт] http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/694347
10. Схема «Бесхвостка» и «летающее крыло» [сайт]: http://yuanaircraft.narod.ru/.

ПРОТОКОЛ № 1

заседания действительных членов регионального отделения Международной Академии информатизации (МАИ), проводимого в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» 1 марта 2017 года

Присутствовали:

- Серов В.В., председатель оргкомитета, президент и учредитель регионального отделения МАИ, профессор, д.т.н.;
- Пирязева Т.В., вице-президент отделения МАИ, доцент, к.т.н.;
- Петрова Е.С., учёный секретарь отделения МАИ, доцент, к.т.н. и другие.

Повестка заседания:

1. Об организации и проведении VII Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности».
2. Об организации и проведении V Международного конкурса научных и научно-методических работ преподавателей, аспирантов и студентов.
3. О проведении III конкурса исследовательских работ учащихся «Научное школьное сообщество».

По первому вопросу выступил президент и учредитель регионального отделения МАИ, д.т.н., профессор Серов В.В. Он предложил провести конференцию 29-30 марта 2017 года совместно с НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», назначить ответственным секретарём конференции Пирязеву Т.В., поручить ей подготовку информационного письма, оформление сертификатов, составление, редактирование и подготовку к публикации сборника трудов в издательстве «Спутник +».

По второму вопросу выступил президент и учредитель регионального отделения МАИ, д.т.н., профессор Серов В.В. Он предложил провести конкурс 29-30 марта 2017 года совместно с НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», назначить ответственным секретарём конкурса Пирязеву Т.В. и поручить ей оформление дипломов. В состав жюри конкурса предложено включить: Серова В.В., председателя жюри, президента отделения МАИ, профессора, д.т.н.; Пирязеву Т.В., доцента, к.т.н.; Петрову Е.С., доцента, к.т.н.; Картер Т.Е., доцента, к.т.н.

По третьему вопросу выступил президент и учредитель регионального отделения МАИ, д.т.н., профессор Серов В.В. Он предложил провести конкурс исследовательских работ 29-30 марта 2017 года среди учащихся ФГКОУ Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц Министерства Обороны РФ» и участников VI Международного конкурса «Хочу быть модельером!», назначить ответственным секретарём конкурса Пирязеву Т.В., поручить ей оформление дипломов. Предложено выбрать в состав жюри конкурса: Серова В.В., президента отделения МАИ, профессора, д.т.н.; Пирязеву Т.В., доцента, к.т.н.; Петрову Е.С., доцента, к.т.н.; Герасименко И.И., старшего преподавателя.

Результаты голосования: за – 7 чел., против – 0 чел., воздержались – 0 чел.

Председатель собрания Серов В.В.

Секретарь Пирязева Т.В.

ПРОТОКОЛ № 2

VII Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности», проводимой региональным отделением Международной Академии информатизации в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» 29-30 марта 2017 года

Председатель: президент отделения МАИ, д.т.н., профессор Серов В.В.
Секретарь: доцент, к.т.н. Пирязева Т.В.
Присутствовали: 80 человек.
Количество докладов: **68**. Выдано **68** сертификатов за выступление.

На заседании 1-ой секции «Статьи конференции» выступили с докладами:

1. Амелина Я.А., Паластина И.П. выступили с докладом на тему: «Организация самостоятельной деятельности студентов с применение информационных технологий».

2. Арсеньева Е.П. выступила с докладом на тему: «Эгомаркетинг – технология продвижения талантов в инновационных организациях малого и среднего бизнеса в индустрии моды»;

3. Апарина Ю.А., Костин М.П. выступили с докладом на тему: «Природа российских кризисов в период перехода РФ к рыночной экономике. Анализ сегодняшней кризисной ситуации 2014-2017 годы в привязке к мировому сообществу»;

4. Баева Н.Н., Лобанова Л. А., Шленникова О.А. выступили с докладом на тему: «Вопросы кинетики паропроницаемости текстильных материалов»;

5. Дроздов В.В. выступил с докладом на тему: «У истоков банковской системы Германии»;

6. Женжебир В.Н., Галицкий Ю.А. выступили с докладом на тему: «Информационное обеспечение инновационной деятельности»;

7. Женжебир В.Н., Галицкий Ю.А. выступили с докладом на тему: «Информационный поиск в патентных исследованиях»;

8. Зеленский А.Г., Колесников Е.К., Мануйлов А.С., Петров В.С. выступили с докладом на тему: «Методика преподавания лабораторно-вычислительного практикума по физике на базе пакета математических программ MAPLE»;

9. Исаев Е.И. выступил с докладом на тему: «К понятию «Образовательная технология» в психологии образования»;

10. Картер Т.Е., Федотова И.В. выступили с докладом на тему: «Условия реализации авторских дизайн-проектов экспериментальных моделей швейных изделий»;

11. Кураев А.Н. выступил с докладом на тему: «Проблемы современного российского казачества»;

12. Маркова В.Н. выступила с докладом на тему: «Сущностные характеристики и особенности объектов проектирования в профессиональном образовании»;

13. Маркова В.Н. выступила с докладом на тему: «Анализ исследований проектирования содержания дополнительного образования в колледже»;

14. Невинская Е.А., Положенцева И.В. выступили с докладом на тему: «Экономический анализ проектирования пищевого предприятия»;

15. Плахтий А.С. выступил с докладом на тему: «Эргодизайнерское проектирование объектов специального назначения»;

16. Рощина О.Е. выступила с докладом на тему: «Совершенствование системы управления предприятием»;

17. Серов В.В. выступил с докладом на тему: «Нечёткость – одно из фундаментальных свойств информации»;

18. Серов В.В. выступил с докладом на тему: «Приложение методов исчисления нечетких предикатов для управления деятельностью малого предприятия»;

19. Соломина Л.А. выступила с докладом на тему: «Особенности подготовки специалистов к социально-педагогической деятельности на этапе вузовского обучения»;

20. Соломина Л.А. выступила с докладом на тему: «Профессиональная рефлексия, её сущностные и формальные характеристики»;

21. Сунаева С.Г. выступила с докладом на тему: «Автоматизация разработки эскиза модели в САПР одежды»;

22. Сунаева С.Г. выступила с докладом на тему: «3D-технологии в индустрии моды»;

23. Сунаева С.Г. выступила с докладом на тему: «Зрительные иллюзии в одежде из тканей с рисунком»;

24. Тихонова Е.С., Тихонова Л.А. . выступили с докладом на тему: «Правовые основы защиты информации»;

25. Уваров В.Д. выступил с докладом на тему: «Эмоциональная окраска произведений таписсерии»;

26. Ульянова Н.Б. выступила с докладом на тему: «Живопись как язык искусства»;

27. Устинов И.А. выступил с докладом на тему: «Творчество К.С. Малевича и К.В. Кандинского как основа современного дизайна»;

28. Хохлова Е.Ю., Иванников И.Ю. выступили с докладом на тему: «Информационные технологии в управлении персоналом»;

29. Царев А.А., Мухина Т.Н. выступили с докладом на тему: «Применение информационных технологий при прогнозировании экономических показателей»;

30. Шарова О.А. выступила с докладом на тему: «Информационные технологии в исследовании рынка труда»;

31. Шершнёва Л.П., Богодухова Е.В. выступили с докладом на тему: «Анализ пространственного положения тела человека для проектирования конструкций женской одежды».

Продолжили выступление участники 2-ой секции «Конкурсные работы»:

32. Арсеньев Н.С., Герасименко И.И. выступили с докладом на тему: «Москва обезглавленная. Исследование вопроса разрушения и возрождения православных храмов»;

33. Афендин И.В.. выступил с докладом на тему: «Презентация опыта подготовки творческих работ с учащимися для конкурса «Хочу быть модельером!» на примере проекта «Спасатель»»;

34. Балабанова Т.А. выступила с докладом на тему: «Опыт подготовки творческого проекта с учащимися для конкурса «Хочу быть модельером!» на примере коллекции «Выше неба»»;

35. Герасименко И.И., Кобель М. Р. выступили с докладом на тему: «Исследование процессов, происходивших в области изобразительного искусства в период становления советской власти»;

36. Герасименко И.И., Удалова В.А. выступили с докладом на тему: «Модный приговор 1917 года».

37. Даниленко О.В., Тихонова Л.А. выступили с докладом на тему: «Формирование стратегии социально-экономического развития региона (на примере Ростовской области)»;

38. Капин С.В. выступил с докладом на тему: «Содержание подготовки студентов колледжа к проектной деятельности в начальном образовании»;

39. Капин С.В. выступил с докладом на тему: «Исследование педагогических и организационных условий овладения студентов педагогического колледжа способами проектной деятельности»;

40. Козловская Н.В., Устинов И.А. выступили с докладом на тему: «Дизайн-проект интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды»;

41. Маркова В.Н. выступила с докладом на тему: «Теоретико-методологические основания, принципы и этапы проектирования содержания дополнительного образования в колледже»;

42. Мартынова А.М. выступила с докладом на тему «Использование лоскутной техники в декоративных и функционально-декоративных деталях одежды»;

43. Миловоротова А.Н., Устинов И.А. выступили с докладом на тему: «Разработка элементов интерьера кафе в стиле Лофт»;

44. Миноченкова Е.А, Тихонова Л.А. выступили с докладом на тему: «Анализ и оценка перспектив социально-экономического развития региона (на примере Мурманской области)»;

45. Ободинская А.Б. выступила с докладом на тему: «Разработка рекомендаций по проектированию школьной формы для девочек с учетом габитарных признаков»;

46. Петрова Е.С. выступила с докладом на тему: «Изготовление украшений в технике канзаши в проектной деятельности детей школьного возраста»;

47. Пирязева Т.В., Петрова Е.С. выступили с докладом на тему: «Разработка авторской программы «Мастер и Мастерица» по изготовлению декоративно-прикладных изделий в разных техниках»;

48. Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. выступили с докладом на тему: «Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов»;

49. Пирязева Т.В., Казакова С.В., Искворина А.С., Заика Н.А., Дударева К.В. выступили с докладом на тему: «Разработка проекта «Пушкин – это наше всё!» по дисциплине «Основы фотографики костюма»»;

50. Пирязева Т.В., Серов В.В., Войнова А.С. выступили с докладом на тему: «Разработка электронного каталога декоративных элементов женской одежды»;

51. Романова А.В. выступила с докладом на тему: «Экспериментальная работа по формированию умений проектной деятельности у младших школьников»;

52. Романов С.Ю. выступил с докладом на тему: «Экспериментальная работа по развитию креативных способностей подростков средствами мультимедийной проектной деятельности»;

53. Упине А.М. выступила с докладом на тему: «Гипотеза формирования имиджа-представления-мнения об объекте средствами дизайна костюма»;

54. Упине Н.Д. выступила с докладом на тему: «К вопросу исследования некоторых факторов, влияющих на имиджевую оценку труда в области образования»;

55. Филатов Д.О., Устинов И.А. выступили с докладом на тему: «Разработка авторского дизайн-проекта торгового зала магазина Adidas»;

56. Шарапова О.Д., Тихонова Л.А. выступили с докладом на тему: «Анализ и оценка перспектив социально-экономического развития региона (на примере республики Крым)».

Продолжили выступление с докладами участники 3-ей секции «Научное школьное сообщество»:

57. Говорухина Г.В. выступил с докладом на тему: «Все мы на одной плахе (обнажение проблем нравственности в романе Ч. Айтматова «Плаха»)»;

58. Иванова Л.А. выступила с докладом на тему: «Экологическая безопасность человека в эпоху пластиковой цивилизации»;

59. Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В. выступили с докладом на тему «Формирование культуры общения в семье посредством авторских поздравительных открыток при выполнении проектов для конкурса «Хочу быть модельером!»»;

60. Пирязева Т.В. выступила с докладом на тему «Авторская поздравительная открытка как средство формирования культуры общения в семье»;

61. Помазова О.В., Хлебникова Н.А. выступили с докладом на тему «Инновационный способ дизайна бижутерии в экостиле: декоративная анималистика»;

62. Медведкова Е.А. выступил с докладом на тему «Необычные способы умножения»;

63. Федоров А.В., Русланцев А.Н. выступили с докладом на тему «Изготовление радиоуправляемой модели планера с применением композитов в силовой конструкции».

Участники из других городов Российской Федерации выступили на конференции с помощью дистанционных интернет-технологий – программы «Skype»:

64. Carter G. выступил с докладом на тему «The philosophical roots of the American societal-political crisis: Marcuse, Intersectionality, and post-progressivism»;

65. Сунаева Г.Г., Арсланова А.У., Киекбаева И.П. выступили с докладом на тему: «Ресурсный центр 3D образования города Уфа».

66. Арсланова А.У. выступила с докладом на тему: «Краудфандинговое финансирование ресурсного центра 3D образования города Уфа»;

67. Иванова Л.В. выступила с докладом на тему «Создание творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьников»;

68. Салтыкова Е.В. выступила с докладом на тему: «Современные информационные технологии в технологическом образовании школьников при реализации межрегиональных совместных проектов»;

Председатель оргкомитета,
президент и учредитель отделения МАИ Серов В.В.

Секретарь Пирязева Т.В.

ПРОТОКОЛ № 3
V Международного конкурса научных и научно-методических работ преподавателей, аспирантов и студентов, проводимого региональным отделением Международной Академии информатизации в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
29-30 марта 2017 года

Председатель жюри: президент отделения МАИ, д.т.н., профессор Серов В.В.
Члены жюри: Пирязева Т.В., к.т.н., доцент; Петрова Е.С., к.т.н., доцент; Картер Т.Е., к.т.н., доцент.

Дипломы первой степени присуждены **28**-и конкурсным работам:

1. Арсеньеву Н.С. за научно-методическую работу на тему: «Москва обезглавленная. Исследование вопроса разрушения и возрождения православных храмов». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

2. Арслановой А.У. за научно-методическую работу на тему: «Краудфандинговое финансирование ресурсного центра 3D образования города Уфа»;

3. Афендину И.В. за научно-методическую работу на тему: «Презентация опыта подготовки творческих работ с учащимися для конкурса «Хочу быть модельером!» на примере проекта «Спасатель»»;

4. Балабановой Т.А. за научно-методическую работу на тему: «Опыт подготовки творческого проекта с учащимися для конкурса «Хочу быть модельером!» на примере коллекции «Выше неба»»;

5. Кобель М.Р. за научно-методическую работу на тему: «Исследование процессов, происходивших в области изобразительного искусства в период становления советской власти». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

6. Удаловой В.А. за научно-методическую работу на тему: «Модный приговор 1917 года». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

7. Даниленко О.В. за научно-методическую работу на тему: «Формирование стратегии социально-экономического развития региона (на примере Ростовской области)». Научный руководитель: Тихонова Л.А.;

8. Ивановой Л.В. за научно-методическую работу на тему «Создание творческой лаборатории на базе кабинета профориентации школьников»;

9. Капину С.В. за научно-методическую работу на тему: «Содержание подготовки студентов колледжа к проектной деятельности в начальном образовании». Научный руководитель: Юсупов В.З.;

10. Капину С.В. за научно-методическую работу на тему: «Исследование педагогических и организационных условий овладения студентов педагогического колледжа способами проектной деятельности». Научный руководитель: Юсупов В.З.;

11. Козловской Н.В. за научно-методическую работу на тему: «Дизайн-проект интерьера детского сада с организацией обучающей и развивающей среды». Научный руководитель: Устинов И.А.;

12. Марковой В.Н. за научно-методическую работу на тему: «Теоретико-методологические основания, принципы и этапы проектирования содержания дополнительного образования в колледже». Научный руководитель: Юсупов В.З.;

13. Мартыновой А.М. за научно-методическую работу на тему «Использование лоскутной техники в декоративных и функционально-декоративных деталях одежды»;

14. Миловоротовой А.Н. за научно-методическую работу на тему: «Разработка элементов интерьера кафе в стиле Лофт». Научный руководитель: Устинов И.А.;

15. Миноченковой Е.А. за научно-методическую работу на тему: «Анализ и оценка перспектив социально-экономического развития региона (на примере Мурманской области)». Научный руководитель: Тихонова Л.А.;

16. Ободинской А.Б.. за научно-методическую работу на тему: «Разработка рекомендаций по проектированию школьной формы для девочек с учетом габитарных признаков»;

17. Петровой Е.С. за научно-методическую работу на тему: «Изготовление украшений в технике канзаши в проектной деятельности детей школьного возраста»;

18. Пирязевой Т.В., Петровой Е.С. за научно-методическую работу на тему: «Разработка авторской программы «Мастер и Мастерица» по изготовлению декоративно-прикладных изделий в разных техниках»;

19. Матвеевой Е.С. за научно-методическую работу на тему «Дизайн-проектирование швейных изделий с целью рационального использования остатков текстильных материалов». Научные руководители: Пирязева Т.В., Винникова И.А.;

20. Казаковой С.В., Искворинной А.С., Заика Н.А., Дударевой К.В. за научно-методическую работу на тему: «Разработка проекта «Пушкин – это наше всё!» по дисциплине «Основы фотографики костюма»». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

21. Войновой А.С. за научно-методическую работу на тему «Разработка электронного каталога декоративных элементов женской одежды». Научные руководители: Пирязева Т.В., Серов В.В.

22. Романовой А.В. за научно-методическую работу на тему: «Экспериментальная работа по формированию умений проектной деятельности у младших школьников». Научный руководитель: Юсупов В.З.;

23. Романову С.Ю. за научно-методическую работу на тему: «Экспериментальная работа по развитию креативных способностей подростков средствами мультимедийной проектной деятельности». Научный руководитель: Юсупов В.З.;

24. Салтыковой Е.В. за научно-методическую работу на тему: «Современные информационные технологии в технологическом образовании школьников при реализации межрегиональных совместных проектов»;

25. Упине А.М. за научно-методическую работу на тему «Гипотеза формирования имиджа-представления-мнения об объекте средствами дизайна костюма»;

26. Упине Н.Д. за научно-методическую работу на тему «К вопросу исследования некоторых факторов, влияющих на имиджевую оценку труда в области образования»;

27. Филатову Д.О. за научно-методическую работу на тему: «Разработка авторского дизайн-проекта торгового зала магазина Adidas». Научный руководитель: Устинов И.А.;

28. Шараповой О.Д. за научно-методическую работу на тему: «Анализ и оценка перспектив социально-экономического развития региона (на примере республики Крым). Научный руководитель: Тихонова Л.А.

Председатель жюри:

Серов Владимир Васильевич – действительный член Международной Академии информатизации, президент и учредитель регионального отделения, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационные технологии» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Члены жюри:

Пирязева Татьяна Васильевна – действительный член Международной Академии информатизации, кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой «Дизайн» НОУ ВО «СФГА», член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров»

Петрова Елена Сергеевна – действительный член Международной Академии информатизации, кандидат технических наук, доцент

Картер Татьяна Евгеньевна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

ПРОТОКОЛ № 4
секции III Международного конкурса исследовательских работ «Научное школьное сообщество», проводимого Международной Академией информатизации в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» 29-30 марта 2017 года

Председатель жюри: Серов В.В., президент отделения МАИ, д.т.н., профессор
Члены жюри: Пирязева Т.В., к.т.н., доцент; Петрова Е.С., к.т.н., доцент.; Герасименко И.И., старший преподаватель

Дипломы первой степени присуждены **7-и** конкурсным работам:

1. Корниенко М. за исследовательскую работу на тему: «Все мы на одной плахе (обнажение проблем нравственности в романе Ч. Айтматова «Плаха»)». Научные руководители: Говорухина Г.В., Савичева Т.В.

2. Ерещенко П., Ермакова Л. за исследовательскую работу на тему: «Экологическая безопасность человека в эпоху пластиковой цивилизации». Научный руководитель: Иванова Л.А.

3. Рабцевич Е., Чернонебова Е., Орешкина М. за научно-методическую работу на тему: «Формирование культуры общения в семье посредством авторских поздравительных открыток при выполнении проектов для конкурса «Хочу быть модельером!»». Научные руководители: Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В.

4. Хусточка В. за научно-методическую работу на тему: «Авторская поздравительная открытка как средство формирования культуры общения в семье». Научный руководитель Пирязева Т.В.

5. Козырева О., Сбродова А., Верескун А., Жовтоштан Д. за научно-практическую работу на тему: «Инновационный способ дизайна бижутерии в экостиле: декоративная анималистика». Научные руководители: Помазова О.В., Хлебникова Н.А.

6. Халилова Э. за исследовательскую работу на тему: «Необычные способы умножения». Научный руководитель: Медведкова Е.А.

7. Шрамко Е., Яшкина В. за исследовательскую работу на тему: «Изготовление радиоуправляемой модели планера с применением композитов в силовой конструкции». Научные руководители: Федоров А.В., Соболева Н.А., Русланцев А.Н.

Председатель жюри:

Серов Владимир Васильевич – действительный член Международной Академии информатизации, президент и учредитель регионального отделения, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационных технологий» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Члены жюри:

Пирязева Татьяна Васильевна – действительный член Международной Академии информатизации, кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой «Дизайн» НОУ ВО «Столичная финансово-гуманитарная академия», член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров»

Петрова Елена Сергеевна – действительный член Международной Академии информатизации, кандидат технических наук, доцент

Герасименко Ирина Ивановна – член Международной общественной ассоциации «Союз дизайнеров», старший преподаватель кафедры «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ	***4***
Carter G. THE PHILOSOPHICAL ROOTS OF THE AMERICAN SOCIETAL-POLITICAL CRISIS: MARCUSE, INTERSECTIONALITY, and POST-PROGRESSIVISM	***4***
Амелина Я.А., Паластина И.П. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	***7***
Арсеньева Е.П. ЭГОМАРКЕТИНГ – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ТАЛАНТОВ В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ИНДУСТРИИ МОДЫ	***9***
Апарина Ю.А., Костин М.П. ПРИРОДА РОССИЙСКИХ КРИЗИСОВ В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА РФ К РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. АНАЛИЗ СЕГОДНЯШНЕЙ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ 2014-2017 ГОДЫ В ПРИВЯЗКЕ К МИРОВОМУ СООБЩЕСТВУ	***13***
Баева Н.Н., Лобанова Л. А., Шленникова О.А. ВОПРОСЫ КИНЕТИКИ ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	***19***
Дроздов В.В. У ИСТОКОВ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ ГЕРМАНИИ	***24***
Женжебир В.Н., Галицкий Ю. А. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	***30***
Женжебир В.Н., Галицкий Ю. А. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК В ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	***36***
Зеленский А.Г., Колесников Е.К., Мануйлов А.С., Петров В.С. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ НА БАЗЕ ПАКЕТА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ MAPLE	***40***
Исаев Е.И. К ПОНЯТИЮ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» В ПСИХОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ	***42***
Картер Т.Е., Федотова И.В. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОРСКИХ ДИЗАЙН-ПРОЕКТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ	***45***
Кураев А.Н. ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО КАЗАЧЕСТВА	***49***
Маркова В.Н. СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	***55***
Маркова В.Н. АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ	***59***
Невинская Е.А., Положенцева И.В. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПИЩЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	***63***
Плахтий А.С. ЭРГОДИЗАЙНЕРСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	***65***
Рощина О.Е. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	***71***

Серов В.В. НЕЧЁТКОСТЬ – ОДНО ИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ИНФОРМАЦИИ	***78***
Серов В.В. ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДОВ ИСЧИСЛЕНИЯ НЕЧЕТКИХ ПРЕДИКАТОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	***81***
Соломина Л.А. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ К СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЭТАПЕ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ	***93***
Соломина Л.А. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕФЛЕКСИЯ, ЕЁ СУЩНОСТНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	***97***
Сунаева Г.Г., Арсланова А.У., Киекбаева И.П. РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР 3D ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УФА	***101***
Сунаева С.Г. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ЭСКИЗА МОДЕЛИ В САПР ОДЕЖДЫ	***104***
Сунаева С.Г. 3D-ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ	***108***
Сунаева С.Г. ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ В ОДЕЖДЕ ИЗ ТКАНЕЙ С РИСУНКОМ	***112***
Тихонова Е.С., Тихонова Л.А. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	***116***
Уваров В.Д. ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОКРАСКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ ТАПИССЕРИИ	***119***
Ульянова Н.Б. ЖИВОПИСЬ КАК ЯЗЫК ИСКУССТВА	***122***
Устинов И.А. ТВОРЧЕСТВО К.С. МАЛЕВИЧА И К.В. КАНДИНСКОГО КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА	***125***
Хохлова Е.Ю., Иванников И.Ю. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ	***130***
Царев А.А., Мухина Т.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	***133***
Шарова О.А. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ РЫНКА ТРУДА	***137***
Шершнева Л.П., Богодухова Е.В. АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ	***138***
СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ	***143***
Арсеньев Н.С., Герасименко И.И. МОСКВА ОБЕЗГЛАВЛЕННАЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСА РАЗРУШЕНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ ХРАМОВ	***143***
Арсланова А.У. КРАУДФАНДИНГОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА 3D ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УФА	***150***
Афендин И.В. ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ С УЧАЩИМИСЯ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ» НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СПАСАТЕЛЬ»	***153***
Балабанова Т.А. ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА С УЧАЩИМИСЯ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ!» НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ «ВЫШЕ НЕБА»	***157***

Герасименко И.И., Кобель М. Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ПРОИСХОДИВШИХ В ОБЛАСТИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ	***162***
Герасименко И.И., Удалова В.А. МОДНЫЙ ПРИГОВОР 1917 ГОДА	***169***
Даниленко О.В., Тихонова Л.А. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	***174***
Иванова Л.В. СОЗДАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА БАЗЕ КАБИНЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ	***179***
Капин С.В. СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	***184***
Капин С.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ ОВЛАДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА СПОСОБАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	***189***
Козловская Н.В., Устинов И.А. ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ИНТЕРЬЕРА ДЕТСКОГО САДА С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБУЧАЮЩЕЙ И РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ	***192***
Маркова В.Н. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ, ПРИНЦИПЫ И ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ	***195***
Мартынова А.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОСКУТНОЙ ТЕХНИКИ В ДЕКОРАТИВНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ДЕТАЛЯХ ОДЕЖДЫ	***199***
Миловоротова А.Н., Устинов И.А. РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРЬЕРА КАФЕ В СТИЛЕ ЛОФТ	***204***
Миноченкова Е.А., Тихонова Л.А. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)	***206***
Ободинская А.Б. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ШКОЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ДЕВОЧЕК С УЧЕТОМ ГАБИТАРНЫХ ПРИЗНАКОВ	***210***
Петрова Е.С. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УКРАШЕНИЙ В ТЕХНИКЕ КАНЗАШИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	***213***
Пирязева Т.В., Петрова Е.С. РАЗРАБОТКА АВТОРСКОЙ ПРОГРАММЫ «МАСТЕР И МАСТЕРИЦА» ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РАЗНЫХ ТЕХНИКАХ	***218***
Пирязева Т.В., Винникова И.А., Матвеева Е.С. ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСТАТКОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	***225***
Пирязева Т.В., Казакова С.В., Искворина А.С., Заика Н.А., Дударева К.В. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА «ПУШКИН – ЭТО НАШЕ ВСЁ!» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ФОТОГРАФИКИ КОСТЮМА»	***229***
Пирязева Т.В., Серов В.В., Войнова А.С. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ	***235***

Романова А.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ УМЕНИЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	***238***
Романов С.Ю. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	***242***
Салтыкова Е.В. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ	***247***
Упине А.М. ГИПОТЕЗА ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА-ПРЕДСТАВЛЕНИЯ-МНЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ СРЕДСТВАМИ ДИЗАЙНА КОСТЮМА	***253***
Упине Н.Д. К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИМИДЖЕВУЮ ОЦЕНКУ ТРУДА В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ	***257***
Филатов Д.О., Устинов И.А. РАЗРАБОТКА АВТОРСКОГО ДИЗАЙН-ПРОЕКТА ТОРГОВОГО ЗАЛА МАГАЗИНА ADIDAS	***261***
Шарапова О.Д., Тихонова Л.А. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ)	***263***
СЕКЦИЯ 3. НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО	***268***
Говорухина Г.В., Савичева Т.В., Корниенко М. ВСЕ МЫ НА ОДНОЙ ПЛАХЕ (ОБНАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ НРАВСТВЕННОСТИ В РОМАНЕ Ч. АЙТМАТОВА «ПЛАХА»)	***268***
Иванова Л.А., Ерещенко П., Ермакова Л. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ЭПОХУ ПЛАСТИКОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	***271***
Пирязева Т.В., Кузнецова Е.В., Рабцевич Е., Чернонебова Е., Орешкина М. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ ПОСРЕДСТВОМ АВТОРСКИХ ПОЗДРАВИТЕЛЬНЫХ ОТКРЫТОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТОВ ДЛЯ КОНКУРСА «ХОЧУ БЫТЬ МОДЕЛЬЕРОМ!»	***276***
Пирязева Т.В., Хусточка В. АВТОРСКАЯ ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ОТКРЫТКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ	***281***
Помазова О.В., Хлебникова Н.А., Козырева О., Сбродова А., Верескун А., Жовтоштан Д. ИННОВАЦИОННЫЙ СПОСОБ ДИЗАЙНА БИЖУТЕРИИ В ЭКОСТИЛЕ: ДЕКОРАТИВНАЯ АНИМАЛИСТИКА	***285***
Медведкова Е.А., Халилова Э. НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ УМНОЖЕНИЯ	***290***
Федоров А.В., Соболева Н.А., Русланцев А.Н., Шрамко Е., Яшкина В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАДИОУПРАВЛЯЕМОЙ МОДЕЛИ ПЛАНЕРА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПОЗИТОВ В СИЛОВОЙ КОНСТРУКЦИИ	***294***
ПРОТОКОЛ № 1	***300***
ПРОТОКОЛ № 2	***301***
ПРОТОКОЛ № 3	***304***
ПРОТОКОЛ № 4	***306***
СОДЕРЖАНИЕ	***307***