



**МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
В ГЕНЕРАЛЬНОМ КОНСУЛЬТАТИВНОМ СТАТУСЕ ООН С 1995 ГОДА
РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ПРОЦЕССЫ»**

**ГОУ ВО МО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА И НАРОДНЫХ РЕМЁСЕЛ**

**ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

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

**XIX Международная конференция
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ,
НАУКЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**XVII Международный конкурс
научных и научно-методических работ**

**VII Международный конкурс
НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО**

Сборник трудов

*Посвящается: Году науки и технологий,
90-летию Московского государственного областного университета,
30-летию факультета изобразительного искусства и народных ремёсел,
памяти профессора, доктора технических наук Шершневой Лидии
Петровны*

**Издательство «Экон-Информ»
Москва 2021**

Авторами научных трудов являются действительные члены регионального отделения «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ), профессора, доценты, преподаватели, аспиранты, магистранты, студенты

Конференция и конкурсы проведены 29 и 30 апреля 2021 года:

- на факультете ИЗО и НР ГОУ ВО МО МГОУ (г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24);
- на факультете ФИТ ФГБОУ ВО «РГСУ» (г. Москва, ул. Вильгельма Пика, д. 4, корп. 8);
- в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (г. Москва, ул. Земляной вал, 61)

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ И КОНКУРСОВ

<i>Пирязева Татьяна Васильевна</i>	председатель оргкомитета, действительный член МАИ, президент РО ИТП МАИ, к.т.н. доцент ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Петрова Елена Сергеевна</i>	действительный член МАИ, вице-президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Веретехина Светлана Валерьевна</i>	заместитель председателя оргкомитета, к.э.н., зам. декана по науке факультета ИТ ФГБОУ ВО «РГСУ»
<i>Чистов Павел Дмитриевич</i>	к.п.н., доцент, декан фак-та ИЗО и НР ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Галкина Марина Владимировна</i>	д.п.н., профессор кафедры НХР ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Меркушина Юлия Валерьевна</i>	мастер производственного обучения каф. живописи МГОУ
<i>Николаева Светлана Владимировна</i>	д.т.н., профессор кафедры ИВТПП ФГБОУ ВО «МГУПП»
<i>Кураев Алексей Николаевич</i>	д.и.н., проф. ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
<i>Сунаева Светлана Газимовна</i>	к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
<i>Гордеева Татьяна Александровна</i>	к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
<i>Герасименко Ирина Ивановна</i>	доцент ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»
<i>Рабцевич Роман Михайлович</i>	аспирант факультета информационных технологий РГСУ
<i>Сидорчук Сергей Владимирович</i>	ведущий специалист АО «НИЦ «Прикладная логистика»»

РЕЦЕНЗЕНТЫ

<i>Дроздов Виктор Викторович</i>	д.э.н., профессор кафедры «ИНХиЭУ» ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»
<i>Красников Степан Альбертович</i>	д.т.н., профессор кафедры информатики и вычислительной техники пищевых производств ФГБОУ ВО «МГУПП»
<i>Ломов Станислав Петрович</i>	академик Российской академии образования и Российской академии художеств, д.п.н., профессор, заведующий кафедрой живописи ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Аманжолов Сейткали Абдикадырович</i>	д.п.н., профессор кафедры живописи ГОУ ВО МО МГОУ
<i>Шагиева Розалина Васильевна</i>	д.ю.н., профессор, первый проректор НОУ ОВО «Российская Академия адвокатуры и нотариата»

Ответственный редактор и составитель сборника *Т.В. Пирязева*

С 56

Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс «Научное школьное сообщество»: Сборник трудов / Ответственный редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2021. – 160 с.

ISBN 978-5-907427-27-3

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

УДК 001(063)
ББК 94.3я431

Отпечатано с готового оригинал-макета

ISBN 978-5-907427-27-3

©Коллектив авторов, 2021



**INTERNATIONAL ACADEMY OF INFORMATIZATION
IN GENERAL CONSULTATIVE STATUS WITH THE UNITED NATIONS FROM 1995
REGIONAL OFFICE «INFORMATION TECHNOLOGIES AND PROCESSES»**

**MOSCOW REGION STATE UNIVERSITY
FACULTY OF FINE ART AND FOLK CRAFTS**

**FSBEI HE «RUSSIAN STATE SOCIAL UNIVERSITY»
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGIES**

FSBEI HE «MSUTM name of K.G. RAZUMOVSKY (FCU)»

XIX International conference

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES
IN EDUCATION,
SCIENCE AND INDUSTRY**

**XVII International competition
scientific and scientific-methodical works**

**VII International competition
SCIENTIFIC SCHOOL COMMUNITY**

Collection of works

*Dedicated to: the Year of Science and Technology, the 90th anniversary of the
Moscow state regional university, the 30th anniversary of the faculty of fine arts
and folk crafts, in memory of professor, doctor of technical sciences Shershneva
Lidia Petrovna*

**Econ-Inform
Moscow 2021**

UDC 001(063)
BBK 94.3я431
C 56

The authors of scientific works are the full members of the regional office of "Information technology and processes" of the International academy of informatization (RO ITP IAI), professors, associate professors, teachers, graduate students, undergraduates, students

The conference and competitions were held on April 29 and 30, 2021:

- at the faculty of faculty of fine arts and folk crafts MRSU (Mytishchi, st. Vera Voloshina, 24);
- at the faculty FIT of the FSBEI HE «RSSU» (Moscow, st. Wilhelm Pieck, 4, build. 8);
- in FSBEI HE «MSUTM name of K.G. Razumovsky (FCU)» (Moscow, st. Zemlyanoy Val, 61)

CONFERENCE AND COMPETITION ORGANIZING COMMITTEE

<i>Piryazeva Tatyana Vasilievna</i>	chairman of the organizing committee, full member of the IAI, vice-president of the RO ITP IAI, candidate of technical sciences, associate professor of the MRSU
<i>Petrova Elena Sergeevna</i>	full member of the IAI, vice-president of the RO ITP IAI, candidate of technical sciences, associate professor of the MRSU
<i>Veretekhina Svetlana Valeryevna</i>	deputy chairman of the organizing committee, Ph.D., deputy dean for science of the FIT FSBEI HE «RSSU»
<i>Chistov Pavel Dmitrievich</i>	candidate of pedagogical sciences, associate professor, dean of the faculty of fine arts and folk crafts of the MRSU
<i>Galkina Marina Vladimirovna</i>	doctor of pedagogical sciences, professor of the department of folk art crafts of the MRSU
<i>Merkushina Yulia Valerievna</i>	industrial training master of the department of painting, MRSU
<i>Nikolaeva Svetlana Vladimirovna</i>	doctor of technical sciences, professor FSBEI HE «MSUPP»
<i>Kuraev Alexey Nikolaevich</i>	doctor of historical sciences, professor of the FSBEI HE «MSUTM named of K.G. Razumovsky (FCU)»
<i>Sunaeva Svetlana Gazimovna</i>	candidate of technical sciences, associate professor of the FSBEI HE «MSUTM named of K.G. Razumovsky (FCU)»
<i>Gordeeva Tatiana Alexandrovna</i>	candidate of technical sciences, associate professor of the MSUTM
<i>Gerasimenko Irina Ivanovna</i>	associate professor, MSUTM named of K.G. Razumovsky (FCU)
<i>Rabtsevich Roman Mikhailovich</i>	postgraduate student of the FIT FSBEI HE «RSSU»
<i>Sidorchuk Sergey Vladimirovich</i>	leading specialist J-SC «Research center «Applied logistics»»

REVIEWS

<i>Drozdov Viktor Viktorovich</i>	doctor of economics, professor of the department of the «INHiEU» FSBEI HE «MSU name of M.V. Lomonosov»
<i>Krasnikov Stepan Albertovich</i>	doctor of technical sciences, professor FSBEI HE «MSUPP»
<i>Lomov Stanislav Petrovich</i>	academician of the Russian academy of education and the Russian academy of arts, doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department of painting of the MRSU
<i>Amanzholov Seytkali Abdikadirovich</i>	doctor of pedagogical sciences, professor of the MRSU
<i>Shagieva Rozalina Vasilyevna</i>	doctor of law, professor, first vice-rector of the «Russian academy of advocacy and law society»

The responsible editor and compiler of the collection T.V. Piryazeva

C 56

Modern information technologies in education, science and industry:

XIX International conference, XVII International competition of scientific, scientific and methodological works, VII International competition «Scientific school community»: Collection of works, / Responsible editor and compiler T.V. Piryazeva. - M.: Econ-Inform, 2021. – 160 p.

ISBN 978-5-907427-27-3

Articles and competitive works are printed in the author's edition.

Responsibility for the content and design of articles and entries, the reliability of information, the accuracy of the presentation of facts and citations are borne by the authors of publications

UDC 001(063)
BBK 94.3я431

Printed from the finished original layout

ISBN 978-5-907427-27-3

© Authors of articles, 2021

В ПАМЯТЬ О ПРОФЕССОРЕ ШЕРШНЁВОЙ ЛИДИИ ПЕТРОВНЕ



Шершнёва Лидия Петровна (06.10.1932 - 29.03.2021) – заслуженный работник высшей школы РФ, доктор технических наук, профессор, действительный член Академии имиджологии, автор многочисленных научных статей, монографий, учебных пособий и учебников с грифом Минобразования.

Шершнёва Л.П. более 40 лет проработала и заведовала кафедрой «Инженерное и художественное проектирование одежды» (ИХПО) в Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности (РосЗИТЛП), который вошел в состав МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) в 2012 году. Её общий педагогический стаж составил более 65-и лет, она являлась ветераном труда и награждена медалью в честь «850-летия Москвы».

Под руководством Шершнёвой Л.П. защитили кандидатские диссертации и стали доцентами 22 её аспиранта, т.е. многие преподаватели кафедры ИХПО: Тихонова Т.П., Пирязева Т.В., Сунаева С.Г., Дубоносова Е.А., Петрова Е.С., Гордеева Т.А., Скрыльникова О.А., Картер Т.Е. и другие. К сожалению, три последних её аспиранта не успели защитить диссертации: Герасименко И.И., Богодухова Е.В. и Меликсетян К.Э. Для всех аспирантов она стала научной мамой. Как родная мать передает генетическую информацию своим детям, так и Лидия Петровна сформировала у своих аспирантов «научный генетический код», передала системное научное мышление и педагогический опыт. Поэтому крылатая фраза в России – «Пушкин – это наше всё!» стала употребляться её аспирантами в иной трактовке: «Лидия Петровна – это наше всё!».

Круг научных интересов Шершневой Л.П. был связан с разработкой методов автоматизированного проектирования и производства одежды. Она основала научную школу инженерного и художественного проектирования одежды. Её научные труды опубликованы в российских и зарубежных журналах, входящих в ядро РИНЦ, в ВАК, в базы Web of Science и Scopus.

Научные труды Шершневой Л.П. получили широкую известность и востребованность в профессиональном мире. Её аспиранты продолжают научную и преподавательскую деятельность в российских вузах и колледжах, чтобы память об этом замечательном человеке была достойной и светлой. В памяти коллег и учеников Лидия Петровна останется ярким представителем уходящей плеяды настоящей научной интеллигенции, педагогом с большой буквы, авторитетным лидером, человеком с широчайшим кругозором, яркой многогранной личностью, оптимистом и эталоном личного имиджа.

Т.В. Пирязева, к.т.н., доцент

СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ЮРИСТОВ

THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS ON EMOTIONAL BURN OUT OF LAWYERS

Агейкина А.А., магистрант 2 курса направления подготовки 37.04.01.
«Психология»

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассмотрена актуальность применения мер по профилактике эмоционального выгорания юристов, изучены вопросы, связанные с воздействием психологических факторов на их эмоциональное состояние. Представлен анализ факторов эмоционального выгорания юристов.

Ключевые слова: выгорание, эмоциональное выгорание юристов, профессиональное выгорание юристов.

Annotation. The article discusses the relevance of the application of measures to prevent the emotional burnout of lawyers, studied issues related to the impact of psychological factors on their emotional state. The research and analysis of factors of emotional burnout of lawyers is presented.

Key words: burnout, emotional burnout of lawyers, professional burnout of lawyers.

Один из наиболее распространенных психологических симптомов, с которыми все чаще сталкиваются современные люди, — это выгорание, то есть результат хронического стресса, связанного с работой. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), выгорание — это профессиональный риск - «синдром, который концептуализирован, как результат хронического стресса на рабочем месте, с которым не удалось справиться». ВОЗ выделяет несколько признаков выгорания, в том числе: чувство истощения, мысленное отстранение от работы, цинизм, связанный с работой [2].

Проблемы выгорания на рабочем месте осложнились во время коронавирусной пандемии: 39% опрошенных юристов заявили, что они испытали значительное снижение благополучия в результате пандемии, и 71% отметили о наличии выгорания (желание уйти с работы, безразличие и пр.) [1].

Проведенные исследования показывают, что возраст, пол, опыт работы, семейное положение не имеют прямого отношения к профессиональному выгоранию юристов. Огромное влияние на выгорание юристов оказывают психологические факторы и индивидуальный тип реакции на возникновение стрессовых ситуаций [3]. Можно выделить три группы психологических

факторов, которые оказывают влияние на выгорание юристов: личные, ситуативные и профессиональные факторы (см. рис. 1).

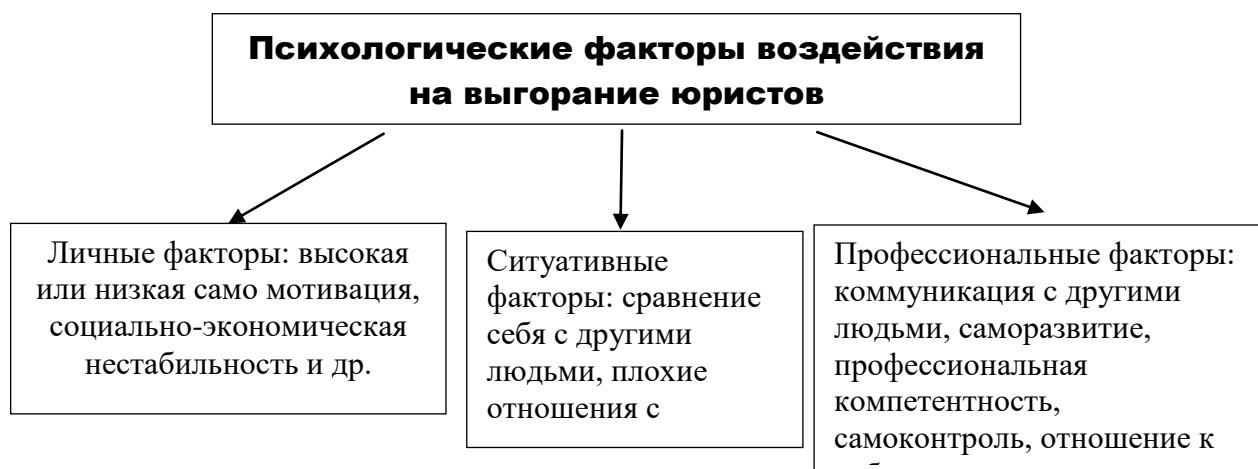


Рис. 1. Психологические факторы, влияющие на выгорание юристов

Также на эмоциональное выгорание юристов оказывает множество факторов риска в связи с их особенностями профессии: повышенная ответственность за жизнь людей, ежедневная психическая перегрузка, огромное количество ведения документации, поведение клиентов и др. [4]

Все вышеперечисленные факторы можно определить как психологические, присущие индивидуальному психотипу, так и приобретенными во время профессиональной деятельности юристов. Показателями проявления выгорания под воздействием данных факторов является беспокойство, раздражительность, нежелание работать, отстраненность, конфликтность с коллегами и др.

На основании данных психологических факторов можно сделать вывод, что эмоциональное выгорание является приобретенным стереотипом эмоционального и профессионального поведения, на который влияют различные психологические факторы [5].

В связи с этим необходимо осуществлять меры, направленные на профилактику против профессионального выгорания юристов. Основными способами борьбы с выгоранием юристов на рабочем месте должны стать: проведение опросов с целью выявления эмоционального и психологического состояния работников, предоставление отпуска, распределение соразмерной нагрузки, а также организация и проведение тренингов по профилактике выгорания. На сегодняшний день наиболее используемыми методиками для определения уровня профессионального выгорания являются «Диагностики уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко и опросник американских психологов К. Маслач и С. Джексон.

Таким образом, в статье сделаны выводы о необходимости применения мер по профилактике эмоционального выгорания юристов, изучены вопросы, связанные с воздействием психологических факторов на их эмоциональное состояние, выявлены факторы эмоционального выгорания юристов.

Цитируемая литература

1. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика. — М.: Юрайт, 2017. — 343 с.
2. Карсанов А.М., Ремизов О.В., Голухов Г.Н., Полунина Н.В. Профессиональное выгорание медицинских работников: личностная дезадаптация или системный сбой в управлении? Российский медицинский журнал. 2020. Т. 26. № 6. С. 334-340.
3. Консультативная психология и неклиническая психотерапия: интегративные тенденции : материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 25-26 апреля 2018 г. / [под редакцией Е. А. Петровой, В. Ю. Меновщикова]. - Москва : Институт консультативной психологии и консалтинга (ФПК-Институт), 2018. - 288 с. : ил.
4. Мельников В.М. Профессиональная деформация личности в юридической деятельности. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2021. № 3. С. 60-62.
5. Садырова Г.К., Саякова А.М. Особенности профессионального выгорания работников уголовно- исполнительской системы. Вестник Бишкекского государственного университета. 2020. № 2-3 (52-53). С. 48-51.

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ РАЗРАБОТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОНЛАЙН-СРЕДСТВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

PROTOTYPING OF SOFTWARE AND HARDWARE DEVELOPMENT USING ONLINE DESIGN TOOLS

Бусахина В.В., Терехин К.А., Хохлова Е.В., Ярец А.С. - студенты 4-ого курса направления подготовки «Информатика и вычислительная техника»

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности прототипирования программно-аппаратных разработок с использованием онлайн-средств проектирования.

Ключевые слова: прототипирование, программно-аппаратные разработки, проектирование, аппаратные средства, проектирование.

Annotation. The article discusses the features of prototyping software and hardware development using online design tools.

Keywords: prototyping, software and hardware development, design, hardware, design.

Программно-аппаратная защита с использованием современных технических средств призвана снизить риск утечек, ограничив внутренний доступ к информационным системам. Для чего нужна программно-аппаратная защита информации. Аппаратные средства защиты в большинстве случаев охраняют информацию, доступ к которой ограничен на основании требований

закона, например, государственную или банковскую тайну, персональные данные [1].

Прототипирование является ключевой частью проектирования UI и UX. Дизайнеры могут создать прототипы как с высокой, так и с низкой точностью, в зависимости от их назначения.

Таким образом, прототипы дают возможность опробовать функцию, приложение или сайт. Их основная цель — протестировать идеи до того, как они будут полностью разработаны, а также улучшить пользовательский опыт.

Прототипирование ПО становится всё более популярным и часто используемым процессом в российских IT-компаниях.

Причины видятся следующие: с одной стороны – это определенная дань моде, с другой – прототипирование обещает компании ряд весомых преимуществ.

Прототипирование включает в себя не только проектирование и сборку платы, но также и разработку встроенного программного обеспечения, которое обеспечивает функционирование аппаратных компонентов.

Встроенное программное обеспечение обычно состоит из драйверов устройств, операционной системы и системного программного обеспечения.

Драйверы устройств напрямую взаимодействуют с периферией и управляют ею. Системное ПО обеспечивает исполнение общей логики работы устройства.

Разработка встроенного программного обеспечения отличается от создания прикладного программного обеспечения. Большинство прикладных приложений манипулируют данными - они хранят их, перемещают, отображают и выполняют вычисления на их основе.

Приложения абстрагируются от оборудования, на котором они исполняются.

Основной задачей разработчика приложения является реализация логики, обеспечивающей функциональность приложения.

Можно ли заниматься ардуино-проектами без самой платы Arduino? Оказывается, вполне.

Благодаря многочисленным онлайн сервисам и программам, которые имеют свое название: эмулятор или симулятор Arduino.

Самыми популярными представителями таких программ являются системы Tinkercad от Autodesk, Virtual BreadBoard, Proteus, PSpice, Fritzing и российская FLProg.

Также удобную online IDE для работы с Ардуино представляют сами разработчики платформы [2].

Необходимость предварительного моделирования (прототипирования) таких средств

Задача данного этапа — синхронизировать понимание количества интерфейсов, а также количество и особенности структурных элементов в этих интерфейсах.

Задача данного процесса — выявление слепых пятен проекта, о которых менеджер проекта не знает, а заказчик предполагает, что это будет по умолчанию или наоборот, он не понимает их значимости.

Согласование с заказчиком предварительных прототипов, в отличие от второго этапа, выполняется, как правило, только в части спорных вопросов.

Есть простые разделы, например, справочники, на которые нет смысла тратить время заказчика и это не принесет пользу проекту.

А вот индивидуальные интерфейсы, которые делаются специально под задачу, должны согласовываться и обсуждаться в обязательном порядке.

Предварительное проектирование выполняет также вторую функцию — информация для дизайнера.

Данный процесс, включая описанные этапы, нацелен на эффективность. В общем процессе проектирования, создании системы автоматизации и её внедрении в организации данный процесс сокращает трудозатраты на то, чтобы получить качественный итоговый результат.

Цитируемая литература

1. Береснев, А.Л. Разработка и макетирование микропроцессорных систем: учебное пособие / А.Л. Береснев, М.А. Береснев. Издательство Южного федерального университета, 2016. - 108 с.

2. Боровский, А.С. Программирование микроконтроллера Arduino в информационно-управляющих системах: учебное пособие / А.С. Боровский, М.Ю. Шрейдер 2017. - 113 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1853-8

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ КОРПОРАЦИЕЙ

PECULIARITIES OF CONDUCTING FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY BY A TRANSNATIONAL CORPORATION

Волков В.Ф., к.в.н., доцент, Коробаев Д.В., студент кафедры «Таможенное право и организация таможенного дела»

ФГАОУ ВО Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, РФ

Аннотация. В статье проведен анализ особенностей, связанных с ведением внешнеэкономической деятельности транснациональной корпорацией, а также источников права как национального, так и наднационального уровня. Обозначены проблемы, связанные с данными особенностями и представлены пути их решения на примере конкретных ситуаций.

Ключевые слова: участник внешнеэкономической деятельности, таможенный орган, транснациональная корпорация, декларация на товар, таможенная стоимость, цифровизация.

Annotation. This article analyzes the features associated with the conduct of foreign economic activity by a transnational corporation, as well as the sources of law at both the national and supranational levels. The problems associated with these features are identified and the ways to solve them are presented on the example of specific situations.

Keywords: participant of foreign economic activity, customs authority, transnational corporation, declaration of goods, customs value, digitalization.

Каждая категория участников внешнеторговой деятельности (ВЭД), в зависимости от группы товаров, от объемов и периодичности внешнеторговых сделок, от статуса категорирования, в соответствии с субъектно-ориентированной моделью системы управления рисками (СУР), присваемого ФТС России и прочих факторов, сталкивается на практике с рядом особенностей, связанных с перемещением товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и таможенной «очисткой» товаров.

В отношении транснациональных корпораций (ТНК) у таможенных органов достаточно распространенной практикой является формирование запроса документов и (или) сведений в рамках проверки достоверности, заявленной в декларации на товары (ДТ) таможенной стоимости товаров. Как правило, такие запросы со стороны таможенного органа мотивированы наличием взаимосвязи между покупателем, в данном случае российским подразделением ТНК, и продавцом. Например, между российским подразделением ТНК и одним из китайских производителей продукции, входящим в структуру той же ТНК, что и российское подразделение, заключен прямой Контракт на поставку готовой продукции.

Как правило, названия контрагентов в таком Контракте схожи на уровне наименования торговой марки, которую представляет ТНК. Прежде всего, именно это обстоятельство вызывает подозрение со стороны таможенных органов на наличие взаимосвязи между продавцом и покупателем, и, как следствие, опасение в отношении достоверности заявленной таможенной стоимости товаров. Запрос документов и (или) сведений в отношении задекларированных товаров, зачастую касается следующего перечня подтверждающих источников:

1) заверенная копия внешнеторгового Контракта, в соответствии с которым осуществлена поставка, с действующими приложениями и дополнениями к нему;

2) заверенная копия документа, подтверждающего согласованную сторонами цену сделки (дополнительное соглашение, приложение к Контракту, спецификация к Контракту);

3) пояснения по формированию товарной партии, чем регламентируется формирование товарной партии, копия предварительного заказа;

4) документы, подтверждающие доставку товара из страны происхождения: коносаменты, авианакладные, и другие транспортные накладные;

5) информация об участии третьих лиц, имеющих отношение к перемещению товаров;

6) бухгалтерские документы декларанта по приему товаров по рассматриваемой товарной партии на учет декларанта (выписки по счетам, с разбивкой, отражающие стоимость товаров по внешнеторговому контракту и полную стоимость дополнительных расходов);

7) банковские платежные документы (ведомость банковского контроля, выписки по счетам, заявления на перевод, SWIFT уведомления), заверенные уполномоченным банком и подтверждающие факт оплаты за рассматриваемую поставку, либо по предыдущим поставкам рассматриваемого внешнеторгового Контракта (если срок оплаты еще не наступил, в соответствии с условиями оплаты, зафиксированными в Контракте);

8) заверенная копия, а также заверенный перевод экспортной декларации;

9) заверенная копия прайс-листа производителя (продавца) ввозимых товаров, являющегося свободной офертой и действующий в момент подписания спецификации на поставку декларируемой партии товара, заверенный перевод; если прайс-лист не является публичной офертой, необходимо представить сведения о порядке формирования цен на товары;

10) заверенные копии документов, подтверждающих транспортные расходы: договор перевозки, поручение на перевозку, счет за перевозку, подтверждающие оплату транспортных расходов, а также калькуляция затрат перевозчика по доставке товаров от места погрузки до границы ЕАЭС и от границы ЕАЭС до места доставки товаров по рассматриваемой товарной партии (с указанием километража и всех основных и дополнительных затрат), пояснение о том, какие виды услуг были включены в счет за транспорт;

11) пояснения декларанта и продавца товаров о том, страховалась ли рассматриваемая товарная партия; если да, представить заверенные копии Договора страхования, страховой полис;

12) документы по реализации товаров, ввозимых по рассматриваемой ДТ (договора, счета, документы по оплате);

13) калькуляция себестоимости товаров от продавца;

14) пояснения о том, проводился ли анализ рынка подобных товаров, какие факторы могли повлиять на цену товара (качественные характеристики товара, область его применения либо условия сделки, характер отношений с продавцом);

15) объяснения о качественных характеристиках товара, способах его изготовления, о назначении товара, конъюнктуре рынка торговли данными видами товаров, какие именно качественные характеристики или способы изготовления могли так повлиять на цену товара в сторону ее снижения по сравнению с ценой товаров, сходных по описанию и назначению;

16) каталоги, этикетки, инструкции с описанием характеристик товара;

17) сведения о нейтральных/независимых источниках (сети Интернет) в которых содержится информация о стоимости декларируемого товара и однородного;

18) информация о наличии возможных скидок и условиях, их предоставления.

На предмет проверки взаимосвязи покупателя и продавца, таможенный орган запрашивает документы, подтверждающие наличие экономического интереса продавца при осуществлении продажи товаров покупателю, а именно, обеспечивает ли продажа товаров по указанным в коммерческих документах ценам покрытие всех понесенных продавцом расходов, и получение прибыли, уровень которой соответствует обычной прибыли при продаже товаров лицам, не являющихся взаимосвязанными, плюс документы, подтверждающие отсутствие влияния взаимосвязи а цену сделки, предусмотренные методом по стоимости сделки с ввозимыми товарами (метод 1) [1, ст. 39].

Наличие взаимосвязи между продавцом и покупателем можно выявить путем проверки выписки из Единого государственного реестра юридических лиц российского подразделения ТНК. В этом документе отображены сведения об учредителях (участниках) юридического лица. Если среди них имеется юридическое лицо, которое одновременно является продавцом, в соответствии с Контрактом, то это прямое указание на наличие взаимосвязи между покупателем и продавцом. В этом случае, наличие взаимосвязи должно быть задекларировано в графе 7 декларации на транспортное средство (ДТС) – 1 [2]. Важно помнить, что наличие взаимосвязи между продавцом и покупателем, не является основанием к корректировке таможенной стоимости товаров в сторону ее увеличения.

Положения гл. 5 ТК ЕАЭС основаны на общих принципах и правилах, установленных ст. VII Генерального соглашения по тарифам и торговле 1994 года и Соглашением по применению статьи VII ГАТТ 1994. Согласно п. п. «а», «б» п.2 ст. VII ГАТТ 1994, оценка ввезенного товара для таможенных целей должна основываться на действительной стоимости ввезенного товара, в отношении которого применяется пошлина, или аналогичного товара, и не должна основываться на стоимости товара отечественного происхождения или на произвольной или фиктивной стоимости. Под «действительной стоимостью» должна пониматься цена, по которой, в нужное время и в месте, определенных законодательством страны ввоза, такой или аналогичный товар продается или предлагается для продажи при обычном ходе торговли в условиях полной конкуренции [3, ст. VII].

В результате проведенных консультаций с таможенным органом, по данному вопросу было дано разъяснение. Российскому подразделению ТНК следует предоставить таможенному органу комплект документов, содержащих информацию, подтверждающую, что никакая часть выручки от последующей перепродажи товаров на территории ЕАЭС не причитается прямо или косвенно продавцу данных товаров.

ТНК – это крупная международная организация с огромным финансовым капиталом, влиятельный игрок и субъект международного рынка товаров и услуг. Без исключения все ТНК дорожат своей репутацией, в противном случае им не удалось бы распространить свое влияние на экономики крупнейших мировых держав, завоевав авторитет и выбор своих клиентов. Большинство

ТНК привлекают дополнительные средства финансирования путём размещения своих ценных бумаг на международных торговых площадках, т.н. IPO (публичное размещение ценных бумаг (размещение ценных бумаг путем открытой подписки) - размещение ценных бумаг путем их предложения неограниченному кругу лиц, в том числе на организованных торгах и (или) с использованием рекламы [4, ст. 2]). Одним из главных условий размещения ценных бумаг компании на международных торговых площадках, является аудит данной компании в соответствии со стандартами США, заложенными законом Сарбейнза – Оксли [6], который был подписан 30 июля 2002 г.

Требование аудита к выбору поставщика услуг ТНК таково: в обязательном порядке должен быть проведен тендер среди нескольких приоритетных компаний – претендентов на оказание услуги. Минимальное количество туров тендера – два.

В практической деятельности, связанной с околотаможенной сферой, не редко случаются ситуации, когда это правило значительно усложняет процесс поставки товаров. Рассмотрим следующий пример.

Между китайским продавцом и российским подразделением ТНК осуществляется внешнеторговая поставка товаров на условиях поставки Инкотермс-2010 [5], СІР Москва.

Основная перевозка осуществляется морским видом транспорта, порт прибытия Петролеспорт (г. Санкт-Петербург). Сухопутное плечо доставки груза из Санкт-Петербурга до склада в Москве оплачено отправителем, в соответствии с условиями выбранного торгового термина. Организатор сухопутной доставки груза – морская линия, выпустившая коносамент, фактический исполнитель перевозки груза из Санкт-Петербурга до склада в Москве – перевозчик, являющийся подрядчиком морской линии. По прибытию груза в порт Санкт-Петербурга, может потребоваться частичная выгрузка товарной партии на склад временного хранения (СВХ). В порту прибытия судна, СВХ отсутствует.

В этом случае вносится корректировка в маршрут доставки груза, добавив промежуточную точку выгрузки СВХ в Московской области. Это, хоть и незначительное изменение маршрута, повлечет за собой дополнительные расходы перевозчика, что не было предусмотрено изначально планируемой перевозкой, оплату которой произвел отправитель груза. Поскольку данные расходы не связаны с ответственностью поставщика, их должен оплатить покупатель, т.е. российское представительство ТНК. В соответствии с требованиями аудита, должен быть проведен тендер на заключение договора о предоставлении услуги, перед тем как подписать сам договор. Здесь возникает следующая проблема: поскольку основная часть перевозки из Санкт-Петербурга до Москвы уже оплачена отправителем и на выбор ее исполнителя российское представительство ТНК повлиять не может, проведение тендера не представляется возможным.

У этой проблемы два пути решения:

1) обратиться с просьбой к продавцу об оплате возникших дополнительных затрат (поскольку у него с морской линией заключен прямой

договор), при условии выставления продавцом дебет – ноты на сумму дополнительных затрат в адрес покупателя;

2) оплата дополнительных расходов по перевозке российским представительством ТНК посредством разового договора-заявки, при условии, что данный документ может быть сформирован офисом морской линии либо компанией – перевозчиком.

Процесс согласования оплаты подобного рода дополнительных расходов может длиться в течение нескольких дней. Между тем, ввиду данного обстоятельства сумма дополнительных расходов может возрасти вследствие простоя транспортного средства или хранения груза в порту сверх отведённых «свободных» дней.

Таким образом, ТНК, как достаточно крупный участник международного рынка, являет собой пример ответственного и добросовестного института внешнеэкономической деятельности. Возрастание участников ВЭД с высоким уровнем ответственности, позволит форсировать переход на внедрение цифровых технологий в таможенной сфере.

Цитируемая литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза.
2. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 16 октября 2018 г. № 160. URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Генеральное соглашение по тарифам и торговле 1994 года. URL: <http://www.alt.a.ru>.
4. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». URL: <http://www.consultant.ru>.
5. Международные правила толкования торговых терминов «ИНКОТЕРМС-2010». URL: <http://www.alt.a.ru>.
6. Закон Сарбейнза – Оксли от 30.07.2002 (англ. - Sarbanes-Oxley Act, SOX), США. URL: <https://www.govinfo.gov>.

ПОДАРИ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ – ПОЛУЧИ СЧАСТЬЕ!

GIVE A SECOND LIFE - GET HAPPINESS!

Гордеева Т.А., к.т.н., доцент

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

Аннотация. Современному человечеству необходимо формирование новой системы ценностей, которая бы способствовала гармоничному сосуществованию человека и природы в мире массового потребления. Эко-мода сегодня становится потребностью для многих людей, поскольку гармония внутреннего состояния человека зависит от состояния окружающего его мира.

Ключевые слова: эко-мода, экология, создание, использование и утилизация изделия, ресайклинг, апсайклинг.

Annotation. Modern humanity needs the formation of a new system of values that would contribute to the harmonious coexistence of man and nature in the world of mass consumption. Eco-fashion today is becoming a need for many people, since the harmony of a person's inner state depends on the state of the world around him.

Key words: eco-fashion, ecology, product creation, use and disposal, recycling, upcycling

Тема счастья стала настоящим культурным трендом. Счастье изучают и развивают, руководители включают счастье сотрудников в число приоритетов развития корпоративной культуры, так как понимают, что счастливые люди работают лучше.

Счастье - состояние человека, которое соответствует наибольшей внутренней удовлетворённости условиями своего бытия, полноте и осмысленности жизни, осуществлению своего человеческого призвания, самореализации [1].

Исследователи утверждают, что счастье имеет три основных аспекта: радость (ощущаемое счастье), осмысленность (эвдемоническое счастье) и гордость (оценочное счастье). Люди, живущие в самых счастливых регионах планеты, сочетают в себе эти три вида счастья. Они радуются жизни, соблюдают собственные принципы и стремления к высшей цели и гордятся своими достижениями [2].

Современный ритм жизни обуславливает интерес к выявлению факторов счастья. И все больший акцент в исследованиях счастья делается на необходимость следованию целям устойчивого развития, снижению негативного влияния деятельности человека на экологию. Ученые доказали взаимосвязь между счастьем и экологическим поведением. Счастливые люди чаще интересуются вопросами экологии, и, наоборот, забота об окружающей среде повышает удовлетворенность от жизни [3].

«Зелеными» движут идеологические мотивы и стремления, а также забота о своём здоровье. Эти люди стараются внести свой вклад в сохранение окружающей среды, предпочитают экологичную продукцию, пропагандируют эко-культуру.

В сфере производства и потребления экологическая проблема обозначилась в середине XX века, а её осознанность появилась не более 15-20 лет назад. Сегодня поворот на экологические преобразования, производство и потребление одежды, которое меньше будет воздействовать на экологию и социум, ощущается все сильнее. Решение глобальной проблемы экологии требует смены системы ценностей покупателя.

Одним из главных врагов экологии является «быстрая мода», чья модель бизнеса подталкивает общество потреблять все больше и больше, создавая искусственный спрос при помощи уловок маркетинга. При этом продаются недолговечные изделия, а люди, производящие одежду, при этом страдают от низких зарплат и вредных условий труда. Индустрия, которая на первый взгляд несет красоту и счастье, на самом деле разрушает экологию и приводит к нищете, а часто и к гибели людей.

Растет количество текстильного мусора. Это и излишки ткани, которые образуются при производстве одежды, но все больше растет доля готовых вещей, выброшенных потребителями. Небольшую часть этих вещей отправляют на переработку, но чаще всего их попросту сжигают. При этом в атмосферу попадают 1,2 млрд тонн парниковых газов в год, что больше, чем все международные авиарейсы и морские перевозки вместе взятые.

Непоправимые последствия на природу оказывает текстильная промышленность. В хлопководстве интенсивное использование химических веществ ведет к болезням и преждевременной смерти растениеводов, засорению водных ресурсов, деградации почв. Выращивание хлопка нуждается в большом обилии воды для роста, что ведет к опустыниванию (самый тяжелый пример – исчезновение Аральского моря). Производство вискозы приводит к вырубанию 70 миллионов деревьев каждый год.

Сегодня остро встал вопрос об использовании натуральных меха и кожи. Мехаовая индустрия содержит множество звероферм. Зверей кормят гормональным кормом для быстрого роста. Продукты жизнедеятельности этих зверей содержат много фосфора и азота, при их попадании в водоемы увеличивается количество водорослей и снижается кислород, гибнут рыбы. Также нельзя забывать о жестокости этих ферм: часто там используют устройства и препараты, которые приводят к долгой и мучительной смерти животных.

Процесс изготовления натуральной кожи вредит окружающей среде не только истреблением животных, но и вообще, загрязняя её. Сточные воды кожевенных предприятий характеризуются высокой степенью загрязненности. Основными загрязняющими компонентами являются продукты обработки шкур и неиспользованные химические материалы.

Во всем мире, в том числе и в России интерес населения к вопросам экологии растет очень быстро. Мы наблюдаем сейчас за переменами в сознании потребителей: они видят, что нужно меняться, и задаются вопросом: а что лично я могу сделать для этого? Именно покупатели могут стать главной движущей силой перемен.

В 2018 году компания HSBC провела опрос более 8500 брендов и выяснила, что треть из них запустили инициативы в направлении устойчивого развития под воздействием своей целевой аудитории. «Голосование рублем» и лояльность брендам – вот меры, предпринимаемые покупателем.

Пандемия коронавируса привела к огромному количеству неиспользованной и нераспроданной продукции после работы над коллекциями весна-лето 2020 на сумму 140–160 миллиардов евро, что вдвое больше обычного. Люди пришли к осознанию, что большое количество одежды не нужно выпускать и покупать ежегодно. Многие эксперты считают, что мода после пандемии станет экологичнее, в духе принципа трех R (Reduce, Reuse, Recycle - «уменьши потребление, используй заново, переработай»). Мода станет осознаннее, что уменьшит вред природе.

Истоки тренда экологичности уходят в 60-е годы XX века, в субкультуру «хиппи». Они первыми заговорили о бережном отношении к окружающей

среде и здоровью человека. Они ввели понятие «эко-мода» («этичная мода», «зелёная мода», «устойчивая мода») — производство одежды и обуви без нанесения вреда природе. Это направление уделяет ключевое внимание защите окружающей среды на всём протяжении жизненного цикла изделия. Учитываются все стороны создания, использования и утилизации изделия:

- здоровье людей и состояние окружающей среды при производстве, забота об улучшении жизни и условий труда людей, уважение к труду и достойная его оплата. Уменьшение излучения, шумов, выбросов, вибрации и т.п.

- уважительное отношение к традиции, ручному труду, сохранение и восстановление традиционных техник, используемых в создании одежды у разных народов мира (ткачество, вышивание, вязание, плетение и многие другие).

- разумный расход материалов в производстве (экономичный крой, использование межлекальных выпадов).

Так же очень важно происхождение материалов, защита окружающей среды при выращивании сырья, отказ от использования материалов животного происхождения (меха и кожи), использование легко-восстанавливаемых ресурсов для производства материалов: крапива, водоросли, конопля и т.п.

И, может быть самое главное - простота и безопасность утилизации, и возможность повторного использования материалов с минимальным экологическим ущербом, так как проблема накопления отходов приобретает ужасающий масштаб.

Попытка взять под контроль источник их образования имеет два решения. Первое - уменьшение использования и производства пластика, отказ от одноразовой упаковки. Второе – создание циклической экономики или повторное использование ресурсов. Для этого существуют два инструмента — ресайклинг и апсайклинг.

Ресайклинг – это возвращение изделия к его первоначальному состоянию. Апсайклинг – это вторая жизнь вещей, которая, также, как и ресайклинг, сокращает образование отходов, но при этом экономит энергию, воду и время. Апсайклинг (от англ. «upcycling»: буквальный перевод – «более широкое применение») – это не просто переработка мусора, а повторное использование вещей с новыми функциями.

Если в прежние времена одежду перешивали и перевязывали из-за ее дефицита и отсутствия средств, то нынешние дизайнеры обращаются ко вторичному использованию материалов благодаря осознанному потреблению, потребности заботы об экологии, самовыражения и творчества.

Апсайклинг — это не только перешивание старой одежды, но и использование фабричных остатков и отходов тканей для создания новой одежды. У дизайнеров в ход идет все: парашюты, пожарные рукава, рекламные баннеры, рыбацкие сети.

Автор статьи имеет большой опыт работы в технике апсайклинг. Работа в ателье индивидуального пошива показала, что клиенты готовы вкладывать немалые деньги, чтобы дать вторую жизнь любимым вещам. Это перешив шуб,

из старых пальто и плащей получаются отличные куртки-бомберы, из старых брюк и пиджаков изготавливают кепки, и огромное количество сумок и рюкзаков из вышедших из моды кожаных курток. Представьте, какие эмоции испытывает женщина, открывая сумку, подкладка которой выполнена из остатков ее любимого в молодости платья!

Изготовление изделий в технике «апсайклинг» широко применяется со студентами в практической работе. Выполняя индивидуальные и групповые проекты, молодые люди обращают внимание на экологические проблемы и меняют свое потребительское поведение. Мир «апсайклинга» затягивает их своим безудержным разнообразием, развивает творческий подход, учит работать с различными материалами, экономить ресурсы.

Переделка отработавших предметов в новые имеет несколько полезных плюсов, дающих человеку счастье:

- радость от новой вещи (ощущаемое счастье)
- проявление заботы о природе (эвдемоническое счастье)
- экономия (эвдемоническое счастье)
- возможность проявить свой творческий потенциал (оценочное счастье).

Вопросы рационального проектирования одежды с учетом различных критериев исследуют Пирязева Т.В. [4], Соколов И.В. [4, 5], Кураев А.Н. [6], Щербакова Н.И. [7], Скрыльникова О.А. [8] и другие авторы.

Цитируемая литература

1. [электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Счастье>
2. Васильева Ж.В. Влияние процессов глобализации на fashion-индустрию // Культурологический журнал. - 2013. - № 2. URL: http://www.cr-journal.ru/rus/journals/216.html&j_id=15 (дата обращения 04.04.2021).
3. Габдрахманова З.Р. Роль экологического дизайна в организации условий жизни современного человека (краткий обзор) // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум 2015». URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/921/10828> (дата обращения: 04.04.2021).
4. Пирязева Т.В., Соколов И.В. Проектирование и производство одежды с учётом эргономических и экологических критериев / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 154-158.
5. Соколов И.В., Завалишин И.В. Человеческий фактор в проектировании / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 96-99.
6. Кураев А.Н. Легкая и текстильная промышленности России на современном этапе / Человеческий капитал. 2014. № 7 (67). С. 80-83.
7. Щербакова Н.И. Развитие методов оценки технологических свойств современных материалов для целей проектирования и изготовления одежды: монография. 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск, 2020. ISBN 978-5-907208-33-9. [Электронный ресурс].
8. Скрыльникова О.А. Разработка технологии комплексной оценки качества на этапе проектирования и производства одежды /автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / РосЗИТЛП. Москва, 2008.

ОБЛАДАЛА ЛИ НЭПОВСКАЯ ЭКОНОМИКА СПОСОБНОСТЬЮ К САМОРЕГУЛИРОВАНИЮ?

DID THE NEP ECONOMY HAVE THE CAPACITY FOR SELF-REGULATION?

Дроздов В. В., д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», Москва, РФ

Аннотация: В статье обосновывается положение о том, что нэповская экономика не обладала способностью к саморегулированию. Этот тезис подтверждается, в частности, тем, что все серьезные кризисы, возникавшие в период НЭПа, ликвидировались не в результате самонастройки рыночных механизмов, а административным путем. Саморегулирование смешанной экономики нэповского типа было невозможно вследствие доминирующей роли государственного сектора, монополизма трестов и синдикатов, стремления руководства страны ослабить влияние рыночных механизмов и вмешиваться в хозяйственную деятельность субъектов частного сектора. Элементы рыночного саморегулирования можно обнаружить в сфере предпринимательской деятельности граждан, однако она была ограниченной и с течением времени становилась все меньше. По мере обострения противоречий НЭПа падала эффективность административных методов регулирования экономики и возрастал риск роста социальной напряженности. Это стало главной причиной перехода к модели командной экономики.

Ключевые слова: бюрократия, государство, монополизм, новая экономическая политика, планирование, рынок, саморегулирование, СССР, тресты.

Annotation: The article substantiates the position that the NEP economy did not have the ability to self-regulation. This thesis is confirmed in particular by the fact that all serious crises that arose during the NEP period were eliminated not as a result of self-adjustment of market mechanisms, but by administrative means. Self-regulation of the mixed economy of the NEP type was impossible due to the dominant role of the public sector, monopoly of trusts and syndicates, the desire of the country's leadership to weaken the influence of market mechanisms and interfere in the economic activities of private sector entities. Elements of market self-regulation can be found in the sphere of entrepreneurial activity of citizens; however, it was limited and over time it became less and less. As the NEP contradictions intensified, the effectiveness of administrative methods of regulating the economy fell and the risk of social tension increased. This was the main reason for the transition to the command economy model.

Key words: bureaucracy, state, monopolism, new economic policy, planning, market, self-regulation, USSR, trusts.

В марте 1921 г. в советской России на X съезде РКП(б) была провозглашена новая экономическая политика (НЭП). Ее главной задачей было возрождение экономики страны, разоренной гражданской войной и ошибочными экспериментами периода «военного коммунизма». Переход к НЭПу был связан с большими рисками. «Начатый в стране, где люди умирали с голоду, – пишет Дж. Боффа (Италия), – нэп представлял собой радикальный поворот в политике, акт колоссальной смелости. Но переход на новые рельсы заставил советский строй на протяжении года с лишним балансировать на краю пропасти, он мог рухнуть в нее в любой момент» [1, с. 164].

Переход к НЭПу был вынужденным, однако очень скоро эта политика показала свою эффективность в восстановлении экономики и стала рассматриваться как долговременная экономическая политика государства диктатуры пролетариата в переходный период от капитализма к социализму, обеспечивающая экономический союз рабочего класса и крестьянства и построение социализма при широком использовании товарно-денежных отношений.

В начале 1920-х гг. сформировалась нэповская модель экономики, существовавшая, по современным представлениям, до начала форсированной индустриализации и коллективизации¹. Наиболее важными ее элементами были переход от продразверстки к продналогу, замена натуральнохозяйственных отношений товарно-денежными, легализация частного предпринимательства и свободной торговли, денационализация экономики при сохранении за государством командных высот в ней, перевод государственных предприятий на хозрасчет, введение дифференцированной оплаты труда и устранение его милитаризации, укрепление финансов и денежно-кредитной системы [2; 18, с. 201–210; 25].

История НЭПа, важнейшие элементы нэповской модели экономики и ее хозяйственный механизм хорошо изучены как отечественной, так и зарубежной историографии. Этой теме, неизменно привлекающей внимание исследователей, посвящена обширная литература². В разные периоды советской и новейшей российской истории отношение нэпу было разным и часто не свободным от идеализации. Нельзя не согласиться с современным российским историком А. В. Шубиным в том, что «миф о НЭПе удачно попал в пространство между либеральным экономическим мифом о благотворности частной собственности и державно-коммунистическим мифом о спасительности государственного управления и регулирования» [17, с. 171]. Очередной всплеск интереса к новой экономической политике в нашей стране приходится на годы перестройки. В это время получила популярность идея о том, что модель нэпа обеспечивала оптимальное сочетание государственного и частного интереса и при разумном государственном регулировании могла быть

¹ Обзор дискуссии о хронологических границах НЭПа см., например, [9, с. 137].

² Среди работ, оказавших большое влияние на историографию НЭПа, отметим [4], [6], [10], [12], [16], [21], [22], [25]. Обзор современных дискуссий по проблемам НЭПа см. в [7], [13].

основой социально-экономического развития СССР в долговременной перспективе. Период нэпа трактовался как самый благоприятный в истории советской экономики.

Между тем достаточных оснований для идеализации нэпа нет. В частности, как справедливо отмечает Э. Соболев, «в ходе нэпа так и не удалось восстановить механизм рыночного саморегулирования хозяйства, и – что важно – систему внутреннего капиталонакопления» [15, с.134].

Необходимо подчеркнуть, что такая задача перед новой экономической политикой не ставилась. Ее целью было восстановление народного хозяйства. Решающее значение имело то, что с самого начала в НЭПе сочетались противоречивые тенденции. Как подчеркивает Ш. Фитцпатрик (Австралия, США), «позиция большевиков по отношению к частному сектору в период НЭПа всегда была двойственной. Он им был нужен для восстановления экономики, разрушенной Гражданской войной, и они полагали, что, возможно, он понадобится им на первых этапах последующего экономического развития. Однако даже частичное возрождение капитализма обижало и пугало большинство членов партии» [23, с. 103].

Важнейшими субъектами нэповской экономики были тресты. Им были предоставлены широкие права, в том числе и право устанавливать цены на продукцию подведомственных предприятий и находить покупателей. Тресты находились на хозрасчете и должны были сами заботиться о получении прибыли. Однако ни тресты, ни входившие в них предприятия не были полноценными хозяйственными субъектами рыночного типа, функционировавшими в системе *laissez faire* [сравн.: 19, с. 15]. Они находились под контролем государства, предоставлявшего им кредиты и устанавливавшего ограничения на использование прибыли. Будучи монополистами, тресты получали прибыль за счет завышенных цен. До предприятий хозрасчет не доходил. Рабочие убыточных предприятий получали премии за счет доходов треста.

Сфера предпринимательской деятельности для граждан при НЭПе была ограниченной. В основном она сводилась к производству и розничной продаже потребительских товаров. Иностранным предпринимателям разрешалось вкладывать капитал в разные отрасли экономики, однако существовавший порядок регламентации деятельности концессионеров был далеко не всегда благоприятным для акционеров. Всю продукцию они должны были сдавать по договорным ценам государству. Были ограничения и по вывозу прибыли за границу: по многим концессионным договорам это было возможно только после окончания срока концессии. Иностранные предприниматели сталкивались с проблемами при валютнообменных операциях. Валюта, которую концессионеры привозили в СССР, подлежала обмену в Госбанке по принудительному курсу.

Более благоприятные условия для рыночных отношений были в сфере розничной торговли [20], в которой активную роль стал играть частный капитал. Однако государство всячески ограничивало его деятельность. Оно повышало налоги, проценты по коммерческим кредитам, вмешивалось в

ценообразование в розничной торговле, устанавливая твердые (этикетные) цены на дефицитные товары и прибегая к товарным интервенциям через сеть государственно-кооперативных магазинов. С развертыванием форсированной индустриализации государственная регламентация цен и усиление надзора за частными торговцами существенно ограничивали роль рыночных регуляторов.

Роль частного капитала в оптовой торговле была заметно меньше, чем в розничной. Из этой сферы его активно вытесняли создававшиеся государством синдикаты. Они быстро овладевали рынками и диктовали цены, которые стали зависеть не столько от соотношения спроса и предложения на товарных рынках, сколько от государственной ценовой политики и интересов монопольных структур – трестов и синдикатов.

Как известно, в 1923 г. в стране возник кризис сбыта³, вызванный «ножницами цен» на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Весьма характерно, что он был ликвидирован не рыночными, а административными методами (трестам было приказано снизить отпускные цены на промышленные товары; были повышены заготовительные цены на сельскохозяйственную продукцию). В это время стали типичными указания вышестоящих органов предприятиям и трестам по конкретным вопросам хозяйственной деятельности. В качестве примера можно привести решение, принятое Севзаппромбюро: «Обязать управляющего Ижорским заводом тов. Королева в течение 24 часов заключить договор с Петрообласттопом на поставку одного млн пудов угля на следующих условиях: Ижорский завод вносит задаток в размере 10% стоимости договора, а Областтоп предоставляет пятимесячный кредит, считая со дня подписания договора. Срок доставки указанного количества угля — два месяца» [14, с. 67]. Такой стиль руководства весьма напоминает методы управления государственными и огосударствленными предприятиями времен «военного коммунизма», сохранявшимися и в модели НЭПа.

В 1924 г. попытки властей ограничить влияние частных торговцев привели к «торговому кризису». Резкое повышение налогов на частных торговцев, которых объявили виновниками появления «ножниц цен», и усиление контроля за ними со стороны созданного комиссариата внутренней торговли имели своим результатом появление «торговых пустынь» и снижение налоговых поступлений.

Кризис 1925 г. был связан с недополучением от крестьян 200 млн пудов хлеба, из-за чего под угрозой оказалось выполнение амбициозной программы индустриализации. В спешном порядке пришлось разрешить продажу водки, доходы от которой возместили убытки.

«Эти кризисы 1923, 1924 и 1925 гг., – пишет С. В. Яров, – еще стремились преодолеть «по-нэповски», не прибегая к винтовке, не закрывая рынки, не арестовывая людей и товары» [18, с. 213]. Для преодоления кризисов хлебозаготовок 1927/28 и 1928/29 гг., когда возникла угроза голодных бунтов,

³ Подробнее о кризисах в период НЭПа см. [5].

пришлось прибегать к чрезвычайным мерам (закрытию рынков, арестам с политическими формулировками, конфискации хлеба, запретам частным торговцам перевозить грузы по железным дорогам, сверхналогообложению частных и т. п.). Это означало разрушение основ нэповской модели экономики.

Важным условием развития рыночных отношений в многоукладной экономике НЭПа было воссоздание банковской системы и стабилизация денежного обращения в результате введения твердой валюты – червонца [8]. В то же время, как справедливо отмечает Э. Соболев, «сколько бы мы ни восхищались реформой Сокольникова, нужно понимать, что восстановление денежного обращения не равнозначно восстановлению финансовой системы. До революции кредит, банковская и валютная система обслуживали весь народно-хозяйственный комплекс России, а не только преимущественно государственный сектор, как при нэпе. Частник выпадал из этой системы, ему практически был недоступен кредит» [15, с. 134].

Рыночной идиллии в финансовой и денежно-кредитной сферах не было. Условия, в которых работали банки в период НЭПа, можно охарактеризовать как трансформированные рыночные. Ресурсов, привлекаемых банками на добровольной основе, не хватало не только для долгосрочного кредитования, но и для краткосрочного. Значительная часть средств, которыми оперировали коммерческие банки, были государственными. Поэтому банки, жестко контролировавшиеся Госбанком, были вынуждены выдавать кредиты предприятиям независимо от их кредитоспособности. Свободные кассовые резервы коммерческих банков хранились в Госбанке. Первоначально банки имели право выбирать клиентов, а клиенты – банки, но эта практика ограничивалась и была отменена в конце 1920-х гг. К этому времени нэповские банки утратили возможность проводить самостоятельную процентную политику. Чем дальше, тем все больше и больше кредит утрачивал коммерческий и превращался в разновидность ассигнований. Очень скоро из-за недостаточности золотого запаса оказалось невозможным поддерживать курс червонца, и в начале 1927 г. обмен советских денег на иностранную валюту был прекращен.

Вся история НЭПа – это история кризисов, которые становились все более глубокими и для преодоления которых приходилось прибегать по преимуществу к административным мерам. Как известно, в 1923 г. в стране возник кризис сбыта⁴, вызванный «ножницами цен» на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Трестам было приказано снизить отпускные цены на промышленные товары, в приказном порядке были повышены заготовительные цены на сельскохозяйственную продукцию. В это время стали типичными указания вышестоящих органов предприятиям и трестам по самым конкретным вопросам хозяйственной деятельности. В качестве примера можно привести решение, принятое Севзаппромбюро: «Обязать управляющего

⁴ Подробнее о кризисах в период НЭПа см. [5].

Ижорским заводом тов. Королева в течение 24 часов заключить договор с Петрообласттопом на поставку одного млн пудов угля на следующих условиях: Ижорский завод вносит задаток в размере 10% стоимости договора, а Областтоп предоставляет пятимесячный кредит, считая со дня подписания договора. Срок доставки указанного количества угля — два месяца» [14, с. 67]. Такой стиль руководства весьма напоминает методы управления государственными и огосударствленными предприятиями времен «военного коммунизма», сохранявшимися и в модели НЭПа.

В 1924 г. попытки властей ограничить влияние частных торговцев привели к «торговому кризису». Резкое повышение налогов на частных торговцев, которых объявили виновниками появления «ножниц цен», и усиление контроля за ними со стороны созданного комиссариата внутренней торговли имели своим результатом появление «торговых пустынь» и снижение налоговых поступлений.

Кризис 1925 г. был связан с недополучением от крестьян 200 млн пудов хлеба, из-за чего под угрозой оказалось выполнение амбициозной программы индустриализации. В спешном порядке пришлось разрешить продажу водки, доходы от которой возместили убытки.

«Эти кризисы 1923, 1924 и 1925 гг., – пишет С. В. Яров, – еще стремились преодолеть «по-нэповски», не прибегая к винтовке, не закрывая рынки, не арестовывая людей и товары» [18, с. 213]. Для преодоления кризисов хлебозаготовок 1927/28 и 1928/29 гг., когда возникла угроза голодных бунтов, пришлось прибегать к чрезвычайным мерам (закрытию рынков, арестам с политическими формулировками, конфискации хлеба, запретам частным торговцам перевозить грузы по железным дорогам, сверхналогообложению частных и т. п.). Это означало разрушение основ нэповской модели экономики.

Невозможно отрицать, что неотъемлемой характеристикой нэповской экономики стали засилье бюрократии и коррупция. Н. Верт (Франция) в своем известном курсе истории СССР констатирует: «В стране, отсталой почти во всех отраслях народного хозяйства, общество, о котором мечтали большевики, приобретало вид социума, где заправляли тунеядцы, паразиты, спекулянты и продажные чиновники» [3, с. 166].

Подводя итоги, можно сказать, что нэповская экономика в целом не была саморегулируемой рыночной системой. Потенциал саморегулирования, первоначально существовавший в отдельных секторах, с течением времени ослабевал, а накапливался – если использовать терминологию Ю. П. Бокарева – потенциал саморазрушения. К концу 1920-х гг. оказались исчерпанными и возможности административного регулирования. Это стало одной из важнейших причин отказа от НЭПа и перехода к модели командной экономики.

Цитируемая литература

1. Боффа Дж. История Советского Союза. В 2 т. Т. 1. От революции до второй мировой войны. Ленин и Сталин. 1917–1941: Пер. с итал. – М.: Международные отношения, 1994. – 632 с.

2. Бруз В. В. Новая экономическая политика: сущность, содержание и значение // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2017. – № 2. – С. 18–25.
3. Верт Н. История советского государства. 1900–1991: Пер. с фр. – М.: Прогресс: Прогресс-Академия, 1992. – 480 с.
4. Гимпельсон Е.Г. НЭП и советская политическая система. 20-е гг. – М.: Институт Российской истории РАН, 2000. – 439 с.
5. Голанд Ю. Кризисы, разрушившие НЭП. – М.: МНИИПУ, 1991. – 96 с.
6. Голанд Ю.М. Дискуссии об экономической политике в годы денежной реформы 1921–1924. – М.: Экономика, 2006. – 630 с.
7. Дроздов В. В. Дискуссионные вопросы истории нэпа // Социально-экономическая история России / Под ред. А.Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – С. 411–455.
8. Дроздов В. В. Экономическая модель денежной реформы 1922–1924 гг. // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: IX Международная конференция, VII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сб. трудов / Редакторы и составители Т.В. Пирязева, В. В. Серов. – М.: Изд-во "Спутник+", 2018. – С. 23–29.
9. Дроздов В. В. К вопросу о социальной базе НЭПа // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и составитель Т. В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2021. – С. 136 -142.
10. История социалистической экономики СССР. В 7 т. / Отв. ред. И. А. Гладков. – Т. 2. – М.: Наука, 1976. – 480 с.
11. Картамышева Н. В. Исторический взгляд на соотношение экономики и политики в нэповских реформах // Российское предпринимательство. – 2014. – № 4 (250). – С. 4–15.
12. НЭП: экономические, политические и социокультурные аспекты / Отв. ред. А. С. Сенявский. – М.: РОССПЭН, 2006. – 543 с.
13. Орлов И. Б. Нэп: современные дискуссии и перспективы изучения // Российская государственность: опыт 1150-летней истории: Материалы международной научной конференции (Москва, 4–5 декабря 2012 г.). – М.: ИРИ РАН, 2013. – С. 387–395.
14. Секушин В. И. Отторжение. НЭП и командно-административная система. – Л.: Лннздат, 1990. – 96 с.
15. Соболев Э. Кризис НЭПа и выбор пути социально-экономического развития России // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2014. – № 1. – С. 130–139.
16. Цакунов С. В. В лабиринте доктрины. Из опыта разработки экономического курса страны в 1920-е гг. – М.: Россия молодая, 1994. – 186 с.
17. Шубин А. В. Мифы и реальность советской истории. 1917–1939 гг. — М.: ООО «ТД Алгоритм», 2015. – 432 с.
18. Яров С. В. Россия в 1917–2000 гг. – М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф, 2014. – 540 с.
19. Bandera V. N. Capital accumulation and growth in a mixed socialist economy: the case of Soviet NEP // Journal of European Economic History. – 1984. – No 1. – P. 7–27.
20. Barnett V. Soviet commodity markets during NEP // The Economic History Review. – 1995. – Vol. 48. – No. 2. – P. 329 – 352.
21. Ball A. M. Russian last capitalists: The nepmen, 1921-1929. – Berkley: University of California press, 1987. – 226 p.
22. Carr E. H. A history of Soviet Russia. Vol. 1 – 14. – L.: Macmillan, 1950 – 1978.
23. Fitzpatrick Sh. The Russian revolution. 1917–1932. – Oxford, N. Y.: Oxford University Press, 1984. – 181 p.

24. Nove A. An economic history of the USSR. 1917–1991. – Penguin Books, 1992 – 473 p
25. Richman Sh. War communism to NEP // The Journal of Libertarian Studies. – 1981. – Vol. V. – No. 1. – P. 89–97.

КАЗАЧИЙ ПОЭТ Н.Н. ТУРОВЕРОВ

THE COSSACK POET N. N. TUROVEROV

Емцева О.В., к.филолог.н., доцент

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

Аннотация. В статье рассматривается жизнь и творчество казачьего поэта Н.Н. Туроверова: его участие в Первой мировой, Гражданской и Второй мировой войнах, литературные произведения, эмиграция, вклад в сохранение русской казачьей культуры.

Ключевые слова: Россия, Н.Н. Туроверов, казачество, казаки, литература, Гражданская война, казачья эмиграция, II Мировая война.

Annotation. The article examines the life and work of the Cossack poet N. N. Turoverov: his participation in the First World War, Civil War and II World War, literary works, emigration, contribution to the preservation of Russian Cossack culture.

Keywords: Russia, N. N. Turoverov, the Cossacks, Cossacks, literature, Civil war, Cossack emigration, II World War.

Николай Николаевич Туроверов (1899 – 1972 гг.) – русский поэт, донской казак, участник Первой мировой, Гражданской и Второй мировой войн. Он родился 18(30) марта 1899 г. в станицы Старочеркасской (ныне Аксайский район, Ростовская область). Происходил из дворян Войска Донского.

В 1917 году окончил Каменское реальное училище. После ускоренного курса Новочеркасского казачьего училища был выпущен в лейб-гвардии Атаманский полк, в составе которого успел принять участие в Первой мировой войне.

После развала фронта вернулся на Дон. В Гражданской войне сражался против большевиков вплоть до эвакуации Русской армии Врангеля из Крыма, вступив в партизанский отряд есаула Чернецова. Участвовал в Степном походе. Спустя годы, в 1931 году Николай Туроверов написал стихотворение, описывающее все происшедшее, с такой пронзительностью, что можно подумать, строки родились прямо на месте событий: «Не выдаст моя кобылиц... Степной - за Россию – поход».

В ноябре 1919 года стал начальником пулеметной команды возрождённого Атаманского полка. В боях был четыре раза ранен. За несколько месяцев до исхода награжден орденом Святого Владимира 4-й степени и получил чин подьесаула.

Николай Туроверов был вынужден покинуть Россию на одном из последних пароходов, идущих из Крыма, во время великого исхода 1920 года.

Впоследствии, он пишет пронзительное стихотворение «Крым» об этом событии: «Уходили мы из Крыма... Уходящий берег Крыма Я запомнил навсегда». Особенно потрясает образ погибающего казачьего коня. В настоящее время, множество исполнителей переложили этот текст на музыку. В том числе ансамбль казачьей песни «Кунаки» из Санкт-Петербурга.

В эмиграции начались его скитания – лагерь на острове Лемнос, работа лесорубом в Сербии и, наконец, Париж... Николай Николаевич работал на самых разных работах – грузчиком, шофером парижского такси. После Второй Мировой войны - служащим в банке в Париже... И все это непростое время не заставило его бросить писать. Первая книга стихов Николая Туроверова «Путь» выходит в 1928 году. Затем еще появляются сборники «Стихи» — в 1937, 1939, 1942, 1965 годах. О Франции, ставшей новым домом для Николая Туроверова, он говорит в своих стихах, написанных в 1938 году: «Жизнь не начинается сначала... Мачеха веселая моя».

В 1939 году Николай Туроверов поступает в 1-й иностранный кавалерийский полк Иностранного Легиона Франции, служит в Северной Африке (1939 — начало 1940 гг.), участвует в подавлении восстания друзских племён на Ближнем Востоке. Об этом цикл его стихотворений «Легион»: «Конским потом пропахла попона... Тысячелетних стихов».

В 1940 году 1-й кавалерийский полк был переброшен во Францию и, в преддверие начала активной фазы войны с Германией, придан 97-й дивизионной разведывательной группе. С 18 мая полк принимает активное участие в оборонительных боях против немецких войск на Сомме, за что отмечен в приказе. В составе французского Иностранного легиона Николай Туроверов продолжает вести боевые действия до полной капитуляции Франции. В конце Второй Мировой войны, в 1944 году, он написал стихотворение «Товарищ», в котором смог передать невероятную силу боли и раздумий об этом страшном времени и событиях, коснувшихся всего мира: «Перегорит костер и перетлеет... Чтоб вместе за отчизну умереть?».

В годы оккупации немецкими захватчиками Николай Туроверов сотрудничал с газетой «Парижский вестник». Писал стихи, с невероятной тоской по Родине, с болью в сердце. Именно поэтому, они такие настоящие и проникновенные: «Как когда-то над стубленной Сечью... Называться донским казаком». После войны он работал в банке.

В эмиграции Н.Н. Туроверов развернул активную деятельность, направленную на сохранение русской культуры. Несмотря на все обстоятельства, он оставался русским, казаком, человеком, знающим свои корни. В течение одиннадцати лет возглавлял парижский «Казачий Союз», создал «Кружок казаков-литераторов» и участвовал в его работе. Печатался в журнале «Перезвоны», «Новом журнале», в газете «Россия и славянство», издавал «Казачий альманах» и журнал «Родимый край».

Николай Туроверов за годы жизни за границей создал Музей лейб-гвардии Атаманского полка, был главным хранителем библиотеки генерала Ознобишина. Он также устраивал выставки на военно-исторические темы: «1812 год», «Кзаки», «Суворов», «Лермонтов». По просьбе французского

исторического общества «Академия Наполеона» редактировал ежемесячный сборник, посвящённый Наполеону и казакам. Собирал русские военные реликвии, зачастую выкупая их на аукционах и рынках с целью сохранить для русской истории. И самое главное – Николай Туроверов смог стать настоящим примером для будущих поколений. Обстоятельства не смогли сломить силу русского характера, казачий дух и любовь к Родине. Таким образом, он на своем личном примере поддерживал и воодушевлял других людей, вынужденных жить за границей, вдали от России, не падать духом и оставаться русскими.

Николай Николаевич Туроверов умер во французском госпитале Ларибуазьер в 1972 году, 23 сентября. Он похоронен на русском кладбище в Сент-Женевьев-де-Буа, рядом с могилами однополчан Атаманского полка.

В СССР его стихи тайно переписывались от руки. Среди казаков о Н.Н. Туроверове ходили легенды. Это – единственный казачий поэт, с такой силой и пронзительностью выразивший боль изгнания и тоску о Родине и разрушенной казачьей жизни.

3 сентября ежегодно отмечается День Памяти Николая Николаевича Туроверова. В память о поэте в России проводится фестиваль казачьей культуры «Туроверовские чтения». Стали издаваться сборники его стихов [1, 2, 3]. Память о Н.Н. Туроверове увековечена теперь и в России. На здании Каменского педагогического колледжа (г. Каменск-Шахтинский Ростовской области) установлена посвященная Николаю Туроверову мемориальная доска. Памятная доска есть и на родине поэта в станице Старочеркасской (Ростовская область). В честь Николая Туроверова в 1997 году назван переулок в Железнодорожном районе города Ростов-на-Дону.

Исследования по данной тематике проводят Емцева О.В. [4], Кураев А.Н. [5, 6, 7, 8].

Цитируемая литература

1. Возвращается ветер на круги свои... *Стихотворения и поэмы* / Под ред. Б. К. Рябухина; биогр. статья А. Н. Азаренкова. – М.: Художественная литература, 2010.
2. Горечь задонской полыни... – Ростов-на-Дону: Ростиздат, 2006.
3. Двадцатый год — прощай, Россия! – М.: Планета детей, 1999.
4. Емцева О.В. Литература о казачестве в 1920 – 1930 годах // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция: Сборник трудов / Ответственный редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2021. – С. 28-30.
5. Кураев А.Н. Изучение культуры казачества // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: VI Международная конференция. Сборник трудов / редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Спутник+», 2016. – С. 50-55.
6. Кураев А. Н. Особенности казачьего социума // Теория и практика общественного развития в свете современного научного знания: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием 27 апреля 2017 г. – М.: Издательство «Перо»; Красково: Гуманитарно-социальный институт, 2017. – С. 201-204.
7. Кураев А.Н. Государство и казачество в современной России: 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. - с. 456-463.

8. Кураев А.Н. Православие и казачество: Материалы XIII Международной научной конференции «Государство, общество, церковь в истории России XX века». – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2014. – с. 431-436.

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ФОРМЫ И ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ

FINANCING OF INNOVATIVE PROJECTS: FORMS AND SOURCES OF FORMATION

Жидкова М.А., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Коньшева М.А., ассистент кафедры Финансов;
Пономаренко Д.А., студентка 3-го курса факультета Логистики и
общетранспортных проблем

*ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический
университет (МАДИ)», Москва, РФ*

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию форм и источников формирования финансирования инновационных проектов. В статье приводится теоретическое объяснение понятия проекта, перечисляются различные уровни научно-технической значимости, приводятся проблемы начинающих инновационных фирм. Был проведен анализ венчурного финансирования и рассмотрен косвенный метод финансирования.

Ключевые слова: инновационный проект, монопроекты, мультипроекты, мегапроекты, венчурное финансирование, косвенный метод финансирования.

Annotation. This article is devoted to the study of the forms and sources of financing of innovative projects. The article provides a theoretical explanation of the concept of the project, lists various levels of scientific and technical significance, and presents the problems of emerging innovative firms. The analysis of venture financing was carried out and the indirect method of financing was considered.

Keywords: innovative project, monoprojects, multiprojects, megaprojects, venture financing, indirect method of financing.

Современный деловой мир развивается очень быстрыми темпами и предъявляет все больше новых требований к компетентности менеджеров, их навыкам. Бизнес постоянно пробует себя в новых направлениях, ищет новые рынки, продукты и, поэтому управление проектами является актуальной практической задачей.

Проект – это планируемая, ограниченная во времени и ресурсах деятельность, направленная на создание уникального продукта или услуги. Инновационный проект – это система взаимосвязанных целей и программ для их достижения, которые представляют собой комплекс: научно-

исследовательских, производственных, опытно-конструкторских, коммерческих и др. мероприятий, а также исполнителей, оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретных научно-технических задач, которая приводит к инновациям [3].

Инновационные проекты имеют несколько различных уровней научно-технической значимости:

- Модернизационный (псевдо-инновации)
- Новаторский (или улучшающие инновации)
- Опережающий (базисные инновации)
- Пионерный (базисные инновации) [1]

Уровень значимости проекта определяется сложностью данного проекта, его длительностью, составом команды (как руководителей, так и исполнителей), масштабом, и самое главное – его финансированием.

На современном этапе можно выделить следующие виды инновационных проектов: период реализации; уровень решения; тип инновации; вид потребности; характер целей проекта.

Отдельно надо выделить масштабность инновационного проекта, как правило, она подразделяется на 3 вида: монопроекты (проекты, которые выполняются одной организацией, или одним подразделением; данный вид отличается постановкой определенной инновационной цели, осуществляется в жестких временных и финансовых рамках), мультипроекты (представляются в виде комплексных программ, которые могут объединять десятки монопроектов, которые направлены на достижение сложной инновационной цели, например, создание научно-технического комплекса и т.п.), и мегапроекты (это многоцелевые комплексные программы, которые объединяют ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанные между собой одним деревом целей и требующие централизованного финансирования) [2].

Многие начинающие инновационные фирмы, которые обладают капиталом в основном нематериального вида, сталкиваются с проблемами:

- Отсутствие тщательного подбора оптимального состава источников финансирования;
- Отсутствие на рынке капитала недорогих финансовых ресурсов;
- Отсутствие залоговой базы для заимствований и др.

Это только малая часть проблем, с которыми сталкиваются инновационные фирмы.

Финансирование инновационного проекта – это деятельность по привлечению, распределению и использованию капитала, а также управлению им на рынке рискованных капиталов.

Одними из основных элементов системы финансирования инновационных проектов являются:

- Механизм контроля за инвестициями;
- Механизм возвратности авансированных средств;
- Источники поступления финансовых средств для осуществления инновационных проектов и т.д.

Проектное финансирование может обладать разными формами. Самым обособленным в России и во всем мире считается венчурное финансирование. Это направление поддерживается высшим уровнем власти страны. К 2020 году был запланирован рост в венчурной парадигме инвестирования в инновационные компании от 40 до 150 раз по сравнению с 2013 годом.

Инвестиции осуществляются на период от 5 до 10 лет. Предполагает высокий риск вложений, так же инвесторы ориентируются на инновационные бизнесы, на начальной стадии осуществления проекта. Это одни из основных принципов венчурного инвестирования.

Одним из условий является тот факт, что инициатор проекта должен вложить в его реализацию минимум 20% от объема необходимых средств, срок окупаемости проектов не должен превышать 2-х лет и размер государственной поддержки зависит от форм финансирования проектов и от категории проектов [4]. Финансирование инновационных проектов может также осуществляться и из так называемых бюджетных и внебюджетных фондов финансирования НИОКР.

Существует также косвенный метод финансирования – это такой метод финансирования, который обеспечивает инновационные проекты необходимыми материально-техническими ресурсами:

1. Приобретение лицензии (технология, используемая в проекте) с оплатой в форме роялти.
2. Размещение ценных бумаг с оплатой в форме поставок или же получение в лизинг необходимых ресурсов.
3. Привлечение потребных трудовых ресурсов и оплаты труда под проект в виде знаний, навыков и ноу-хау.

Нашей стране нужна некая инновационная революция. При всех многочисленных претензиях к власти в данном направлении постоянно прилагаются усилия, и работа идет широким фронтом. Может быть, поэтому не столь заметны успехи. Тем не менее, этап подготовки новой инфраструктуры финансирования инновационных проектов уже близок к завершению. Прорывом, возможно, станет венчурное направление инвестиционных механизмов или одна из его модификаций. Если механизмы будут правильно запущены, то это даст не только инновационный всплеск в экономике, но также это окажется хорошей выгодой для российских инвесторов.

Цитируемая литература

1. Проблематика реализации инновационных проектов [Электронный ресурс] - <http://projectimo.ru/upravlenie-proektami/innovacionnyj-proekt.html>
2. Соснин, Э.А. Управление инновационными проектами: учебное пособие / Э.А. Соснин. - Рн/Д: Феникс, 2018.
3. Галицких, В.Н. Формирование и использование финансовых ресурсов как фактор экономического роста предприятия/ В.Н. Галицких — Актуальные вопросы экономических наук. 2019. № 44.
4. Актуальные аспекты цифровой экономики в логистической работе Прусова В.И., Васильева М.К. Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. 2020. № 4 (26). С. 13.

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ РОБОТОТЕХНИКИ

INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES BASED ON ROBOTICS

Завалишин И.В., к.т.н. доцент, Соколов И.В., к.т.н. доцент,
Шаховской А.В., к.т.н., Кушнир К.П.

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

Аннотация. В статье дан краткий анализ современного состояния робототехники в России, задачи образовательной робототехники в системе среднего образования, а также два основных подхода к изучению робототехники в школе: через соревновательные технологии. Подробно изложены цели и задачи соревновательной робототехники, методы ее реализации, достоинства и недостатки. Рассмотрены особенности реализации образовательной робототехники в условиях современной средней школы - варианты ее встраивания в учебный процесс, материальное и методическое обеспечение.

Ключевые слова: образовательная робототехника, соревновательная робототехника, материальное и методическое обеспечение, проектное обучение.

Annotation. The article provides a brief analysis of the current state of robotics in Russia, the tasks of educational robotics in the secondary education system, as well as two main approaches to the study of robotics at school: through competitive technologies. The goals and objectives of competitive robotics, methods of its implementation, advantages and disadvantages are described in detail. The features of the implementation of educational robotics in the conditions of a modern secondary school are considered - options for its integration into the educational process, material and methodological support.

Key words: educational robotics, competitive robotics, material and methodological support, project training.

Введение

Робототехника сегодня является одним из самых важных приоритетных и востребованных интегративных направлений научно-технического прогресса, органично соединяющих в себе знания и умения в области физики, математики, информатики, программирования, микроэлектроники, современных информационных технологий и искусственного интеллекта. Столь разнородные традиционные направления объединяются вместе для решения единой цели – создания современных роботизированных систем.

Для того, чтобы сделать жизнь человека более насыщенной и творческой, роботам поручается выполнение большого числа рутинных и тяжелых работ.

Быстрый прогресс робототехники привел к широкому внедрению роботов во все стороны жизни современного общества.

Динамичное развитие робототехники зачастую обгоняет даже самые смелые предсказания. “Локомотивом” ее развития является быстрый прогресс в основном в таких областях, как микроэлектроника, различного рода информационные технологии, а также технологии и искусственного интеллекта.

Таким образом, будущее на сегодняшний день станет реальностью. Зачастую происходит обратное явление – потенциальные возможности робототехнических устройств сами подсказывают специалистам все новые и новые области их эффективного применения.

Естественно, вторжение в современное общество такого сильного игрока, как робот, наряду с несомненными преимуществами порождает и целый ряд не только технических, но и социальных и нравственных проблем. Основными из них являются следующие.

1. Техническое обслуживание.

2. Энергопотребление.

3. Изменение привычной среды обитания. Роботы становятся неотъемлемой частью современного общества. Поэтому их потребности надо учитывать при проектировании общей инфраструктуры и правил ее использования. Так, в Японии уже в течение ряда лет в порядке эксперимента применяют правила дорожного движения, учитывающие возможное наличие роботов на проезжей части.

4. Правовой статус. Как быть, если робот станет полностью сознательным? Будут ли у него такие же права и обязанности, как у людей? Должен ли робот-хирург нести такую же ответственность, как и хирург-человек? Будет ли он пользоваться защитой закона? Станут ли робототехнические системы полноправными членами социума? Еще в 2007 году в Южной Корее было положено начало разработки «Устав этических норм для роботов». Он перекликается с общеизвестными "Законами робототехники", которые сформулировал писатель-фантаст Айзек. Азимов. В прошлом году подобные вопросы уже обсуждал Комитет Европарламента по правовым вопросам. Он выпустил проектный доклад, в котором признается, что улучшения автономных и когнитивных способностей роботов делает их большим, чем просто инструменты для решения проблем. Предложено создать набор гражданско-правовых норм для робототехники, регулирующих ее производство, применение, автономию и влияние на общество.

5. Минимизация трудовых ресурсов. Роботы уже сегодня не только делают безлюдными производства, но и лучше выполняют многие интеллектуальные функции.

6. Расширение возможностей творческой реализации людьми.

Робототехника сейчас уже стала реальностью, которая во многом определяет уровень не только производственной, но и практически всех остальных сфер человеческого общества. От уровня ее развития и

практического внедрения во все стороны общества уже существенно зависит общая конкурентоспособность стран в современной обстановке.

Развитие технологической робототехники в мире по времени совпало с промышленным спадом в РФ и, соответственно, с существенным отставанием в области робототехники. Реальная область применения робототехники в нашей стране сократилась буквально до нескольких предприятий. Данная тенденция не в полной мере преодолена и сегодня, темпы роботизации в отечественной промышленности серьезно уступают передовым зарубежным показателям. По независимым оценкам к 2014 году общее количество роботов, применяемых в отечественной промышленности не превысило и 4000, причем в подавляющем большинстве – это роботы, произведенные за рубежом.

1. Состояние робототехники в России. Соревновательная робототехника

Основными точками роста робототехники в России являются следующие центры и организации.

Прежде всего, это РОБОЦЕНТР - комплексный робототехнический центр в Сколково и функционирующий в системе одноименного фонда. В его состав входит ряд инновационных компаний, которые выполняют разработки в промышленной, сервисной, образовательной робототехнике, в области искусственного интеллекта и т.д.

Крупным робототехническим центром является Navigator Campus в г. Казань. Здесь не только созданы условия для разработок в области робототехники, но также осуществляется поддержка их последующей практической успешной реализации.

Есть также целый ряд государственных организаций и компаний, ориентирующихся в основном на разработку и выпуск продукции военного назначения.

Подъем робототехники и ее массовое внедрение могут обеспечить, прежде всего, квалифицированные кадры. Учитывая сложность и комплексность данной области техники, наряду с вузовским образованием, необходимо наращивать и довузовские формы подготовки. В этом плане на первое место выходит *образовательная робототехника*, под которой понимают систему взаимосвязанных мероприятий в системе школьного образования и соответствующих организациях, занимающихся дополнительным образованием.

Основными задачами таких занятий являются следующие:

- начальное формирование и последующее развитие общих навыков технического творчества,
- мотивацию учащихся к углубленному изучению базового для робототехники цикла точных наук, которыми являются математика, информатика, физика,
- раннюю профориентацию учащихся путем выработки у них устойчивых интересов к различным областям робототехники.

В силу того, что робототехнические системы в настоящее время постоянно расширяют сферу своего применения не только в производстве, но и

в быту, то знания в этой области стали широко востребованными. Поэтому сегодня образовательная робототехника уже выходит за пределы профильных классов и кружков.

Какие моменты необходимо принимать во внимание при изучении робототехники в средней школе и каким образом можно практически организовать ее изучение?

Современные робототехнические конструкции представляют собой довольно сложное сочетание электромеханического привода и управляющих микропроцессорных устройств. Конечно, уровень учащихся недостаточен не только для того, чтобы разобраться в конструкции и полном наборе функций стандартных робототехнических узлов и конструкций на уровне проектировщика. Но можно объяснить ему их назначение и основные базовые функции на уровне пользователя.

Здесь можно провести аналогию с электронными бытовыми приборами. Мало кто из нас знает все тонкости аппаратного и программного обеспечения современного цифрового телевизора, но мы знаем его функциональные возможности и умеем ими управлять при помощи технических средств управления им через соответствующий интерфейс.

Также учащиеся и зачастую – работающие с ними преподаватели, как правило, не имеют опыта работы с механическими узлами, разработки программного обеспечения. По этой причине конструкторы, предназначенные для использования их в школьных условиях, рассчитаны на простейшие технологии сборки, а также – применение в них простых и наглядных языков и сред программирования.

По образовательной робототехнике сегодня имеется довольно обширная литература, в частности [1-7], которая может быть использована для решений конкретных задач

В настоящее время выделились два основных подхода к изучению робототехники в школе, которые представлены: 1)соревновательной робототехникой и 2) STEM-робототехникой.

Главной целью соревновательной робототехники является подготовка учащихся к последующим их выступлениям на различного рода профильных соревнованиях, выполнению заданий на олимпиадах, разработка и подготовка проектов для представления их в соревнованиях и конкурсах по робототехнике. Для этого с целью успешного освоения программ соревновательной робототехники целенаправленно отбирают самых способных учеников, для того, чтобы они представляли свою школу, район, область.

Сегодня уже разработана и реализуется на практике целая сеть соревнований в области робототехники, на которых учащиеся могут попробовать свои силы в разных ее направлениях. Это: WRO (World Robot Olympiad), Робофест (FIRST Jr .FLL, FIRST FLL, «Hello, Robot!» LEGO, «Hello, Robot!» Arduino), Junior Skills, World Skills, RoboCup Junior, а также другие.

На практике обучение методам соревновательной робототехнике заключается в следующем:

- 1) общее ознакомление с основными конструктивными компонентами робототехнических конструкций, а также с методами их конструирования,
- 2) ознакомление с языками программирования и соответствующими средами программирования,
- 3) изучение методов решения основных задач: движения роботов - перемещение по заданной траектории, выявление препятствий, перемещение по лабиринтам, захватывание различных объектов, управление манипулятором,
- 4) ознакомление с правилами и регламентами соревнований, решение пробных заданий по конструированию и программированию заданного робота и т.д.

Основная часть кружков и профильных классов по робототехнике выстраивают учебный процесс по этой системе. Обычно при правильной организации она обеспечивает хорошие результаты, поскольку решение значительного объема тренировочных задач обеспечивает успешное решение не только аналогичных, но и усложненных заданий за счет комбинирования известных решений. На практике знания, получаемые по описанной схеме подготовки, обычно не предусматривают общесистемную подготовку и обычно ориентированы на участие в соревнованиях конкретного профиля.

Такой способ подготовки имеет как плюсы, так и минусы. К плюсам следует отнести соревновательную вовлеченность учащихся в новую предметную область, приобретение практических навыков конструирования, когда учащиеся наглядно видят результаты своей работы, могут проверить работу конструкций в режиме реального времени. Участие в соревнованиях повышает самооценку учащихся, дает им дополнительные импульсы для занятий робототехникой. Преподаватели, занимающиеся тренерской работой, также получают поощрения и возможности кадрового роста. Соответственно, происходит подъем престижа и самих образовательных учреждений. Данные факторы способствовали тому, что, начиная с 2002 года в образовательных учреждениях РФ уже организовано более 3 тысяч команд.

Существенными минусами спортивного направления несомненно относится узкое специализированное направление развитие самого учащегося. Зачастую оно сводится к примитивному натаскиванию его на выполнение ограниченного круга задач, относящихся к какой-либо одной робототехнической конструкции или же среде программирования. Аналогию можно провести с подготовкой к ОГЭ/ЕГЭ. Как и в данном случае, не развивается общее мышление, позволяющее ориентироваться при решении нестандартных задач.

Таким образом, рамки спортивного подхода заведомо сужены для получения максимальных результатов на выбранном направлении.

2. Особенности реализации образовательной робототехники в учебном процессе средней школы

Органичное встраивание образовательной робототехники в учебный процесс представляет собой отдельную задачу.

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения позволяют реализовать следующие варианты такого встраивания в сегодняшний учебный процесс.

1. В урочные составляющие. В рамках основного учебного процесса возможны следующие формы: участие в учебных проектах, разработка и подготовка экспериментов, разработка новых установок для лабораторного практикума.

2. Внеурочные составляющие. Возможна разработка творческих проектов учащихся, участие в профильных соревнованиях, конкурсах, олимпиадах и конференциях, включая их дистанционные формы.

3. Дополнительное образование. Данные формы образования призваны углублять и систематизировать те знания, которые учащиеся получают в основном образовательном процессе. Данная работа проводится как в клубах, так и в кружках. По робототехнике наибольшую популярность получили кружки по изучению конструкторов LEGO [3, 4]. Работа с такими специальными конструкторскими наборами дает возможность учащимся узнать и практически применить многие навыки и умения из механики и электротехники, формирует у них аккуратность и организованность, умение работать в составе коллектива.

Работа в кружках имеет свои преимущества. В них, как правило, в небольших группах до 10-12 человек ребенок обучается собирать и программировать специальные модели роботов. Как правило, используются конструкторы LEGO. При этом параллельно в игровой форме дети изучают физику, математику, программирования, 3D-моделирование, устройство компьютера и многие другие основы робототехники. При этом ученики получают не только программные знания, но и полезные навыки общения. В процессе естественным образом формируются устойчивые знакомства, основанные на совместном интересе к техническому творчеству. Над ребенком не довлеет необходимость тех или иных форм отчетности.

Занятия в кружках по робототехнике способствуют развитию и воспитанию у учащихся творческого начала, основ логического мышления, первичных знаний по языкам программирования, знакомят их с современными технологиями. Также внедрение робототехники в образовательный процесс дает возможность развития у учащихся такого полезного навыка, как: мелкая моторика при конструировании. Поэтому уже сейчас образовательная робототехника в ряде школ превратилась в полноценную учебную дисциплину, в других она присутствует во внеурочной форме обучения.

Несомненные преимущества внедрения робототехники в учебных процесс средней школы поднимают также ряд сопутствующих проблем.

Основными компонентами внедрение робототехники в учебный процесс являются материальное и методическое обеспечение.

1. Материальное обеспечение. Наиболее просто занятия по робототехнике можно организовать на базе стандартных конструкторов, которые дают возможность учащемуся не только оперативно собрать ту или иную конструкцию, но и подключить к ней необходимые датчики и

электродвигатели, при необходимости - составить программу и запустить уже готовую модель робота. Наиболее распространенным конструктором такого рода является конструктор LEGO Mindstorms EV3 [3] и ARDUINO. Они распространены во всем мире и завоевали широкую популярность за счет сочетания высокого качества комплектующих с их прочностью и безопасностью, а также простотой сборки, которая не требует специализированных инструментов. Встроенные в них системы программирования рассчитаны на детей и не требуют предварительных знаний и умений в области программирования. К наборам прилагается методические и дидактические материалы, в том числе - пошаговые инструкции, рекомендации и др. материалы. С точки зрения проведения занятий со школьниками набор EV3 выигрывает, поскольку он наиболее близок к всем привычным конструкторам LEGO. Для применения Arduino требуются специальные навыки в сборке, а также соблюдение мер техники безопасности.

Также в настоящее время в системах начального, среднего и высшего профессионального образования широко используется учебный робот-манипулятор со сферической зоной обслуживания PASKAL DELTA 5X-ARM DUINO «РОБОТИЗИРОВАННАЯ ЯЧЕЙКА». Его преимущество в том, что он моделирует работу промышленных роботов. Обучаясь на нем, учащиеся могут получить как базовые и углубленные знания и навыки по робототехнике, изучить кинематику и принцип построения настоящих роботов, так и отработать навыки их программирования, отладки и управления.

На данном роботе можно проводить учебные, исследовательские и лабораторные работы. Занятия могут проводиться как в составе группы, так и индивидуально.

В состав робота входит интерпретатор, который позволяет изучать язык G-код, широко применяемый для управления и промышленными роботами и станками.

Такой робот целесообразно применять уже на заключительном этапе обучения для профессионально сориентированных учащихся.

2. Методическое обеспечение. При использовании конструкторов LEGO учебный процесс по образовательной робототехнике эффективно обеспечивается за счет применения инструкций и руководств, прилагаемых к ним. Для конструктора Arduino программы разрабатываются на алгоритмическом языке C++, что требует предварительного ознакомления с его основами. В конструкторе EV3 для упрощения разработки систем управления используется специальный графический язык программирования, в котором программирование сводится к построению блок-схем алгоритмов управления в среде программирования Mindstorms. Это позволяет использовать его в учебном процессе для учащихся самых разных групп, имеющих различную степень подготовленности.

Существенной проблемой при изучении робототехники, также, как и других технически ориентированных предметов, является следующее обстоятельство. Как правило, школьные преподаватели по предметам естественного цикла не имеют специфических навыков и умений, которые

необходимы для преподавания робототехники. Например, преподавателю физики, хорошо знающему теоретические основы физических процессов и соответствующие математические модели, может быть затруднительно разобраться, как они работают в конкретных технических конструкциях. В таких случаях рационально дополнительно привлекать к учебному процессу специалистов со специальным техническим образованием.

Также свой вклад в развитие образовательной робототехники вносят и вузы. Для упрощения перехода средних учебных заведений к преподаванию робототехники. МГУТУ организовал робототехнический центр, в котором регулярно занимаются группы учащихся, осваивая начальные навыки робототехники на базе конструктора LEGO Mindstorms EV3. Также на этой базе проводятся занятия с преподавательским составом по повышению квалификации в области робототехники. Специалисты центра и преподаватели профильных кафедр также проводят выездные занятия в заведениях среднего образования ближнего Подмосковья.

Робототехника является одним из основных современных направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий через компьютерные технологии вплотную соприкасаются с областью искусственного интеллекта. На сегодняшний день, в условиях введения ФГОС возникает потребность в организации урочной и внеурочной деятельности, направленной на возмещение потребностей ребенка в техническом творчестве, а также требований общества по тем направлениям, которые содействуют реализации главных задач научно-технического прогресса. На сегодняшний день в образовательных учреждениях России осуществляется попытка практически встроить в учебный процесс робототехнику. Проводится множество соревнований по робототехнике, ученики участвуют во всевозможных конкурсах, в основу которых положено творческое использование новых научно-технических идей.

Заключение

Соревновательные технологии в изучении образовательной робототехники — это инструмент, закладывающий прочные основы системного мышления, представляющий собой синтез информатики, математики, физики, черчения, технологии, естественных наук и основы инженерного творчества.

В результате изучения робототехники у учащегося формируются базовые представления о технологиях сегодняшнего дня. Он представляет себе логику функционирования промышленных и бытовых устройств и приборов и сам уже может разрабатывать простейшие такие объекты.

Даже детям с ярко выраженными гуманитарными способностями полезно хотя бы в начальной форме ознакомиться с миром современных технологий. Это им поможет в дальнейшем более уверенно ориентироваться как в бытовой сфере, так и в профессиональной деятельности, поскольку в современном мире высокие технологии пронизывают все стороны жизни современного общества.

Сформированные в средней школе начальный уровень знаний и умений по робототехнике, понимание ее основных трендов развития впоследствии на студенческой скамье помогут молодому человеку проще понять значительно более глубокие теоретические основы робототехники и компьютерных технологий, которые требуются современному специалисту.

Тем более, что в технических вузах сейчас набирает силу проектное обучение, в рамках которого студенты вместе с преподавателями разрабатывают интересные и практически востребованные проекты и конструкции. В нашем университете – уже в течение ряда лет проектирование является обязательным предметом на всех направлениях подготовки. Он пронизывает весь учебный процесс – от первого до последнего курса, завершаясь в итоге разработкой выпускной квалификационной работы. В процессе изучения проектной деятельности студенты постепенно, начиная с простейших шагов, изучают технологии.

Как и при изучении других дисциплин, каждый учащийся должен сформировать свои, присущие только ему навыки инновационной деятельности. Например, кому-то проще решить поставленную задачу после анализа уже известных аналогов и прототипов. А кому-то удобнее вначале – разработать свое решение, а затем уже сравнить его с аналогами и прототипами. Кому-то требуется на начальном этапе полное уединение, а кому-то – плотное общение с коллегами и т.д.

Практический опыт преподавания проектирования показывает, что сегодняшним студентам, не получившим в средней школе навыков проектной деятельности, зачастую сложно включиться в нее во время учебы в вузе. Изучение робототехники несомненно позволит устранить этот пробел для тех учащихся, которые хотели бы в будущем связать свою жизнь с техникой и компьютерными технологиями.

Инновационные образовательные технологии с использованием средств прогрессивной педагогики, таких как проектная деятельность, успешно разрабатывают для обучающихся технических и художественных направлений подготовки многие авторы: Пирязева Т.В. [7, 8], Коваленко П.Ю. [7, 8], Никова М.А. [7, 8], Меркушина Ю.В. [9], Аманжолов С.А. [9], Орлова А.Ю. [10], Мезенцева Ю.И. [10] и другие.

Цитируемая литература

1. Григорьев А., Винницкий Ю.. Игровая робототехника для юных программистов и конструкторов: mBot и mBlock. Лабиринт, БХВ-Петербург, 2019.
2. Павлов Д., Босова Л., Ревякин М. Робототехника для 2-4 классов в 4-ех частях. БИНОМ Лаборатория знаний, 2019.
3. Овсяницкий А.Д., Овсяницкий Д.Н., Овсяницкая Л.Ю. Курс конструирования на базе платформы LegoMindstorms EV3. Перо, 2019.
4. Белиовская Л., Белиовский Н. Использование LEGO-роботов в инженерных проектах школьников. Отраслевой подход. ДМК-Пресс, 2016.
5. Бейктал Д. Конструируем роботов. Дроны. Руководство для начинающих. Лаборатория знаний, 2018.
6. Гончаров А.В., Попович А.Э., Будник А.А. Методы адаптивного и робастного управления технологическими процессами: учебное пособие. - М.: Спутник +, 2019.

7. Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. Разработка методических рекомендаций по организации проектной, конкурсной, выставочной и публикационной деятельности студентов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 68-71.

8. Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. Формирование профессиональных компетенций у студентов посредством активизации их проектной, конкурсной и публицистической деятельности / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 66-70.

9. Меркушина Ю.В., Аманжолов С.А. Педагогическое проектирование работы по преподаванию живописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVI Международная конференция, XIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, VI конкурс Научное школьное сообщество : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 31-33.

10. Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И. Основы творческого проектирования на уроках изобразительного искусства / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVII Международная конференция, XV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 203-206.

МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ

METHODS FOR EVALUATING FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF MIXTURES

Зеленина Л.И.¹, к.т.н., доцент, Федькушова С.И.², преподаватель

¹ФГАОУ ВО «САФУ им. М.В. Ломоносова», Архангельск, РФ

²ГАПОУ АО «Архангельский торгово-экономический колледж», Архангельск, РФ

Аннотация. В статье рассмотрены методы исследования функционально-технологических свойств пищевой смеси. Внимание уделено спектральным методам, а также регламентированным и нерегламентированным инструментальным методам. Описано применение экспериментальной установки для наблюдения динамического когерентного светорассеяния на жидких средах.

Ключевые слова: компьютерная квалиметрия, спектральные методы анализа пищевых сред, функционально-технологические свойства среды.

Annotation. The article discusses methods for studying the functional and technological properties of a food mixture. Attention is paid to spectral methods, as well as regulated and unregulated instrumental methods. The use of an experimental setup for observing dynamic coherent light scattering on liquid media is described.

Keywords: computer qualimetry, spectral methods for analyzing food media, functional and technological properties of the medium.

Управление качеством продукции, основанной на органических средах, возможно на основе использования интеллектуальной компьютерной квалиметрии [1, 2]. Это связано с возможностью практического осуществления оперативного спектрального анализа данных, например, жидких сред в широком диапазоне электромагнитных волн.

Оценку физико-химических свойств пищевых сред [3] можно осуществлять на основе спектральных методов [4]. Их суть состоит в измерении откликов при возмущении равновесных состояний исследуемых сред широкополосными воздействиями различных полей. Формируемые при этом спектры $S(\omega)$ отклика несут косвенную информацию о микро- и макроскопических, физико-химических и структурных свойствах сред. Объём потенциальных свойств определяется максимальной шириной полосы отклика и разрешающей способностью метода. При этом исследуемая среда с различными функционально-технологическими свойствами [5] может откликаться близкими спектральными распределениями $S_1(\omega)$ и $S_2(\omega)$, имеющими нечётко выраженные различия [6, 7].

Для анализа потребительских свойств исследуемой среды сначала указываются n опорных спектров $\{w_n(\omega)\}$ для тех состояний среды, которые сопровождаются оценками её потребительских свойств экспертами на основе традиционных инструментальных и органолептических методов. В исследуемом технологическом процессе измеряют спектр $w_m(\omega)$ неизвестного состояния среды и сравнивают его с опорными спектрами на основе использования сверхразрешающих мер сравнения [8], например оптимальных мер сходства. Определяемые меры сходства неизвестного и опорного состояния характеризуют степень обладания исследуемой средой потребительским свойством данного опорного состояния. Например, при наличии двух трёхкомпонентных спектральных распределений, описывающих инфракрасные спектры поглощения /отражения одной и той же пищевой смеси при различных сроках хранения можно определить меру сходства между данными спектральными распределениями и между их матрицами связности. Для этого требуется построить матрицы спектральных распределений, вычислить корреляционные меры между ними и сделать соответствующие выводы [9].

В связи с тем, что спектральные отклики пищевых сред могут носить нерезонансный характер с точностью до 10%, необходимы высокоразрешающие методы численной обработки для различия данных спектральных распределений [10].

Для определения физико-химических свойств жидких пищевых сред [11] могут быть использованы регламентированные инструментальные средства, такие как инструментальные методы, методы разделения, оптические методы, электрохимические методы. Существует также обширный спектр перспективных нерегламентированных инструментальных методов контроля качества и идентификации жидких пищевых сред при производстве водок и

ликёроводочных изделий, широко используемых на практике. Так, например, в оптических методах могут использоваться спектральный трихроматический метод и спектрофотометрия (для определения цветности), эмиссионно-спектральный метод с дуговым возбуждением спектра (для обнаружения токсичных элементов) и др.

Наиболее актуальным является решение, комплексно описывающее измерение функций распределения микронных и субмикронных молекулярных неоднородностей жидких сред по их размерам [12]. К перспективным методам для контроля дисперсной структуры жидких пищевых сред можно отнести модель когерентного статического светорассеяния с использованием Фурье-спектроскопии и модель когерентного динамического светорассеяния с использованием корреляционной спектроскопии оптического смешения.

В Межинститутской научно-исследовательской лаборатории оптической квалиметрии (МНИЛОК) ФИАН-МГУТУ была разработана экспериментальная установка для наблюдения статического когерентного светорассеяния на жидких средах. На основе полученной модели статического когерентного светорассеяния на объёмном слое микрочастиц проведена оптимизация схемы спектроанализатора по габаритам и точности. Использование экспериментальной установки для наблюдения динамического когерентного светорассеяния на жидких средах с применением численных методов позволило построить модель динамического когерентного светорассеяния на объёмном слое субмикрочастиц, на основе которой возможна оптимизация узлов спектроанализатора по точности.

Метод цветоструктурного анализа, при котором исследуемые поверхности освещаются спектрально-узкополосными потоками равномерно распределённого электромагнитного излучения неперекрывающихся спектральных каналов, позволяет исследовать как жидкие пищевые среды (на пропускание), так и твёрдые среды (на отражение). При этом можно сравнивать исследуемый образец с эталоном по набору параметров (цвет, текстура, поляризация), дающих полное представление о различиях образца и эталона.

Цитируемая литература

1. Зеленина Л.И. Разработка и применение численных методов для комплексных программ актуальных задач пищевой промышленности: дисс... кандидата технических наук: 05.13.08. - Москва, Московский государственный университет технологий и управления, 2006.

2. Зеленина Л.И. Разработка и применение численных методов для комплексных программ актуальных задач пищевой промышленности: автореферат дисс... кандидата технических наук: 05.13.08. - Москва, Московский государственный университет технологий и управления, 2006.

3. Николаева С.В., Зеленина Л.И., Сартаков М.В. Анализ и оптимизация технологии составления рецептурных смесей // Техника и технология. №4. 2007. С. 24-28.

4. Зеленина Л.И. Спектрально-текстурный анализ состояния пищевых смесей// Сборник трудов XV Международной конференции Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. – Москва. 2020. С.41-43.

5. Николаева С.В. Разработка моделей рецептурных смесей пищевых продуктов в условиях информационной неопределённости: автореферат дисс. ... канд. техн. наук: 05.13.18. – Москва: Московская государственная технологическая академия, 2003.

6. Красников С.А. Разработка моделей различения спектральных данных для идентификации качества пищевых сред: дисс. ... канд. техн. наук: 05.13.18. – Москва: Московская государственная технологическая академия, 2003.

7. Краснов А.Е., Красников С.А., Николаева С.В., Ахмедова Х.Г., Сартаков М.В. Моделирование системы принятия решений в условиях нечёткой информации с помощью функций принадлежности различных видов. Сборник «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности». – Труды XII Международной конференции, X Международного конкурса научных и научно-методических работ (Москва, РГСУ, МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), 15-16 февраля 2019 г.). – М.: Издательство «Спутник+», 2019. – 139 с. С. 29 – 33.

8. Николаева С.В., Красников С.А., Зеленина Л.И., Сартаков М.В. Спектральные методы оценки свойств смесей. // Естественные и технические науки. № 4. 2007. С. 217 – 220.

9. Красников С.А. Методология построения систем контроля качества жидких сред по спектральным характеристикам: автореферат дисс. ... д-ра техн. наук: 05.13.01. – Владимир: Владимирский государственный университет, 2012.

10. Курко А.В, Зеленина Л.И. Спектральные методы оценки свойств смесей. // Естественные и технические науки. № 7. 2020. С. 125-128.

11. Николаева С.В. Системный анализ многокомпонентных пищевых объектов и технологий в условиях информационной неопределённости: автореферат дисс. ... д-ра техн. наук: 05.13.01. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013.

12. Николаева С.В., Красников С.А., Сартаков М.В., Мышкина Л.Д., Костюкова Т.А. Системный анализ нелинейных композитных соединений. // Естественные и технические науки. № 11. 2016. С. 195 – 203.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ САЛОНА КРАСОТЫ

DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR BEAUTY SALON

Ипеева Д.Ю., студент 4 курса направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавр)

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассмотрена значимость разработки автоматизированной системы для салона красоты. Актуальность обусловлена тем, что продающий сайт играет большую роль в продажах и предоставлении услуг: на нем удобно размещать необходимую информацию, а также он вызывает доверие клиентов.

Ключевые слова: Автоматизированные информационные системы, веб-сайт, интерфейс.

Annotation. The article discusses the importance of developing an automated system for a beauty salon. The relevance is due to the fact that the selling site plays

an important role in sales and the provision of services: it is convenient to place the necessary information on it, and it also inspires the confidence of customers.

Key words: Automated information systems, web-site, interface.

В последние годы произошел резкий скачок во внедрении технологических новинок и разработок не только в отраслях промышленности, но и в сфере услуг. Проявлением подобных процессов в индустрии красоты обозначено автоматизацией многих трудоемких ручных процессов и внедрением программ, позволяющих управлять бизнес процессами. Владельцы бизнеса начали проявлять интерес к автоматизированным системам управления салоном красоты в целях повышения эффективности и развития своего бизнеса.

Прибыльность салона красоты во многом зависит от позиции владельца бизнеса. Для достижения бизнес-целей необходима конкурентоспособная уникальная идея и подробный план реализации стратегии. Но в настоящее время также чрезвычайно важно использовать существующие технологии. Автоматизация работы и процессов салона красоты - одно из ключевых преимуществ эффективного управления. При отсутствии салонного программного обеспечения владелец салона красоты рискует столкнуться с рядом проблем, таких как:

- Отсутствие интереса сотрудников к развитию салона.
- Несоблюдение дисциплины и устава компании.
- Некорректные действия менеджмента, препятствующие развитию бизнеса, или их отсутствие.

Программы онлайн-бронирования позволят оперативно записаться на прием к парикмахеру, визажисту, мастеру маникюра онлайн, подобрать необходимую услугу, выбрать наиболее квалифицированного специалиста. Большинство людей сегодня проводят время в Интернете, а покупка и заказ услуг через приложения в смартфоне давно стало обыденным явлением.

Программное обеспечение для онлайн-бронирования позволяет поддерживать и развивать здоровую клиентскую базу. С его помощью можно определить тех, кто чаще посещает салон красоты, а кто перестал это делать. Обладая подобной информацией, есть возможность предпринять соответствующие маркетинговые действия – проводить эффективные клиентоориентированные и персонализированные кампании, подогревая интерес неактивных клиентов.

Есть ряд функций программного обеспечения для управления салоном красоты, которые на мой взгляд являются особенно полезными. Ниже представлен перечень самых необходимых из них:

1. Запись на прием. Это самый важный аспект индустрии красоты и здоровья. В данном вопросе имеют место некоторые нюансы. Например, разовые записи, групповые записи, отмена и перенос записи, разовые записи с несколькими мастерами или стилистами и т.д.

Правильная платформа позволит управлять всеми заказами онлайн, посредством сообщений, электронной почты и напрямую по телефону. Она

обеспечит интеграцию с централизованной системой для последующей автоматической обработки заказов или записей. Счета будут сформированы и распечатаны по прибытии клиентов автоматически.

2. Управление запасами салона - неотъемлемый элемент подобного бизнеса. Программное обеспечение отслеживает движение запасов, корректируя количество каждый раз, когда происходит возврат, продажа или отгрузка нового продукта.

Для эффективной и главное непрерывной работы салона очень важно иметь в наличии достаточное количество запасов. Это позволит своевременно обеспечить специалистов расходными материалами, а клиентов – необходимыми продуктами. Система также поможет избежать перекупов. Что так же удобно для отслеживания движения салонных товаров, которые редко используются или не пользуются спросом вообще.

3. Маркетинговые возможности. Функции программного обеспечения для управления салоном помогают продавать услуги или товары. Они также помогают в создании бренда и привлечении клиентов. Есть много способов поддерживать поток общения с клиентами с помощью текстовых сообщений и электронного маркетинга. Некоторые из ключевых преимуществ маркетинговых функций описаны ниже.

4. Торговая точка. Интерфейс торговой точки (POS) позволяет быстро получить доступ к информации о клиенте в несколько кликов с любого устройства. Здесь идея состоит в том, чтобы обрабатывать платежи клиентов или осуществлять продажи без какого-либо крупного или сложного оборудования.

Итак, мы можем сказать, что POS - это место, где покупатель может совершить оплату услуг или товаров в данном салоне. Это центральный компонент подобного салонного бизнеса и центр, где все взаимосвязано - от запасов, продаж до управления клиентами.

5. Автоматические подтверждения. Автоматизация работы салона красоты во многом связана с управлением подтверждениями. Благодаря функции автоматического подтверждения владельцы салонов могут без проблем управлять своими клиентами наилучшим образом. При поиске программного обеспечения для управления салоном рекомендовано выбрать то, которое обеспечит автоматизацию подтверждения бронирования, рассылку напоминаний и подтверждений по SMS или электронной почте.

Способы и время отправки подтверждений можно подобрать согласно тем или иным запросам. Предпочтительно реализовать эту функцию с помощью простой одноразовой настройки. Хорошее практическое правило - отправлять SMS-напоминания за несколько часов до каждого визита, а также SMS или подтверждение по электронной почте за несколько дней до каждой встречи. Автоматическая SMS-рассылка избавит администратора от многочисленных подтверждающих звонков.

Таким образом, внедрение успешно разработанного программного обеспечения и автоматизация процессов позволят обеспечить бесперебойную работу салона, а также выделить больше времени для

анализа деятельности и принятия своевременных управленческих решений для дальнейшего развития бизнеса.

Цитируемая литература

1. Бэнкс Алекс. Перселло Ева React и Redux: функциональная веб-разработка. СПб.: Питер, 2018. 336 с.
2. Калинина А.Э. Интернет бизнес и электронная коммерция : учеб.пособие. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. 148 с.
3. Холмогоров В. Интернет маркетинг : краткий курс. 2-е издание. СПб.: Питер, 2002. 272 с.

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

PROBLEMS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING MATHEMATICS

Копанева А.А.¹, к.ф.-м.н., доцент, Бурлакова Е.А.², к.ф.-м.н.

¹*Институт международных экономических связей*

²*Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева*

Аннотация: Статья посвящена проблемам цифровизации образования и влиянию этого процесса на обучение математике. Вопросу грамотного и рационального введения цифровых технологий в процесс обучения.

Ключевые слова: компьютерные технологии, образование, математика, обучение.

Annotation: The article is devoted to the problems of digitalization of education and the impact of this process on the teaching of mathematics. The issue of competent and rational introduction of digital technologies in the learning process.

Keywords: computer technologies, education, mathematics, training.

В последние годы существенно изменилась роль компьютера и цифровых технологий в жизни человека. Одним из приоритетных направлений применения этого является цифровизация образования. Ее использование реализуется через различные формы электронного обучения, электронные учебники, математические вычислительные пакеты, тестирующие системы, онлайн курсы и многое другое. Внедрение в процесс обучения информационных технологий имеет много преимуществ, перспектив и особенно актуально для студентов, которые в своей профессиональной деятельности будут активно пользоваться этими ресурсами и приобретенными навыками. Поэтому возникает необходимость развивать умения пользоваться различными вычислительными пакетами и программами. С помощью компьютера можно рационально использовать познавательную деятельность, повысить наглядность и эффективность обучения, обеспечить

дифференцированный подход и улучшить успеваемость. Особенно важно внедрения цифровых технологий в математические дисциплины, которые наполнены большим количеством вычислений и построением различных графиков.

В настоящее время, к сожалению, приходится наблюдать слишком слабую математическую базу, с которой абитуриенты поступают в вузы. Хотя всем очевидно, что для успешного обучения математике студенты первых курсов экономических специальностей, должны обладать хорошими и сформированными компетенциями в области математики.

Современные учащиеся в силу сложившихся с детства привычек лучше и легче воспринимают информацию с экрана, чем из книги или на слух. Студенты сейчас не могут себе представить обучение без электронных ресурсов. В этой ситуации преподаватели стараются переходить на новые информационные технологии, чтобы добиться наибольшего успеха в обучении и повысить качество их знаний. Поэтому наблюдается стремительный рост уровня использования компьютерных технологий в учебном процессе экономических вузов. Но, к сожалению, это может приводить к существенному искажению учебного процесса не в лучшую сторону, особенно если это касается обучения математике и контроля знаний по этому предмету. Возникает проблема между положительными аспектами в применении информационных технологий и реальной картиной происходящего.

Рассчитывая на сознательность, добросовестное отношение к учебе и самостоятельную осознанность студентами высокой степени пользы от информационных технологий, преподаватели математики стараются использовать в своей работе презентации лекций, повышая наглядность процесса обучения, выдают задания в электронном виде, проводят электронные тестирования на различных платформах или создают гугл-классы. Но в итоге иногда получают не повышение качества усвоения материала по предмету, а чуть ли не обратный процесс. Студенты используют компьютер весьма специфически, они просто списывают решения из интернета, пользуются программами на телефоне, сканируют задачу и выдают готовые решения за свои, даже не разбираясь в терминологии или пытаются не выучить предмет и подготовиться к экзамену, а найти выход как списать с помощью электронных ресурсов. Конечно, такое взаимодействие совершенно не эффективно при изучении ими математических дисциплин. Ко всему выше сказанному, хочется добавить, что последние годы у студентов первых курсов отсутствуют навыки общей учебной деятельности, от восприятия до систематизации. Многие не могут учиться и не могут разобраться в том, какая подача материала лучше. Их цель быстро выполнить домашние задания и освободить время для отдыха.

Таким образом, у преподавателей стоит задача не просто научить учащихся пользоваться электронными помощниками, математическими пакетами и другими возможностями цифровых технологий, а найти ту грань между традиционной системой преподавания и новой «электронной», которая даст возможность повысить математическую грамотность, научить определять нужные методы для глубоко освоения материала.

Какие здесь могут быть пути решения. Конечно, необходимо разумно включать компьютер в учебный процесс. Традиционные учебники по математике ориентированы на вычисления в ручную, но порешав достаточное количество задач классическим способом, можно дать возможность решить те же задачи с применением компьютерных технологий. Это ознакомит студентов с ситуациями, в которых технический процесс экономит время, стимулирует исследовательские процессы и помогает научиться владеть навыками необходимыми в профессиональной деятельности. Создаст ситуацию, где студенты наглядно увидят необходимость в умелом использовании компьютера для конкретных целей, которые могут решать задачи экономического профиля. При бесконтрольном использовании ресурсов компьютера, без грамотного руководства преподавателем не наблюдается ни улучшение математической подготовки, ни улучшение успеваемости. То есть в начале обучения необходимо прямое руководство преподавателя. Он должен показать необходимость внедрения компьютерных программ при решении задач и вред, который можно получить при использовании в других целях.

Для выполнения таких целей нет особой необходимости что-то специально создавать, существующих математических пакетов очень много. Компьютер – мощное средство, которое можно использовать с пользой, меняя учебный курс по предмету в интересную и познавательную сторону.

Цифровые технологии в нашей жизни не только инструмент, но и новая среда человека, которую нужно внедрять с правильной установкой для реализации. Она дает принципиально новые возможности для обучения, новые возможности преподавателям в реализации своих учебных курсов и творческих программ. Дает возможность учиться из любой точки мира, страны и сконструировать индивидуальную программу обучения. Но главная задача, все же состоит в том, чтобы все эти преимущества не искажались в процессе обучения и не становились средством для обратного процесса, чтобы выпускаемая специалистами экономических специальностей, они были грамотными специалистами в своей профессиональной сфере. То есть процесс обучения студентов взаимодействию с компьютером был целенаправленно выстроен педагогами с первых курсов.

Цитируемая литература

1. Богомолова Е.П., Максимова О.В. Интернет-поколение студентов и успешность обучения во ВТУЗе – некоторые предварительные результаты действительности// Труды XXI Международной научно-технической. «Информационные средства и технологии». 19–21 ноября 2013 г., Москва: в 3 т. – Т. 1. – М.: Издательский дом МЭИ, 2013. – С. 85–92.
2. Очков В.Ф., Преподавание математики и математические пакеты // Открытое образование. – 2013. – № 2. – С. 26–33.
3. Зими́на О.В., Кириллов А.И., Салимова А.Ф. Влияние средств ИКТ на методику преподавания и содержание учебной дисциплины (научная статья) // Математика в образовании: сб. статей. – Вып. 6. – Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2011.
4. Ахмеджанова Г.В., Юрьев А.В., Цифровые технологии в образовании// Балтийский гуманитарный журнал, Т. 7. №2(24), 2018.

СВОЕОБРАЗИЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

PERSONALITY OF ACADEMIC ENGLISH

Крахина Е.А., магистрант,

Пирязева Т.В., магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование», к.т.н., доцент, член МОА «Союз дизайнеров»;
Никова М.А., к.с.н., доцент кафедры иностранных языков

¹ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация: Статья содержит полезный материал об академическом (научном) стиле английского языка. Она дает ценную информацию о структуре научного текста, его синтаксисе и грамматической особенности, использовании терминов и формул, логической последовательности, точной информации, реальных данных, причинно-следственной связи и восприятия. Большое внимание уделяется структуре и логическому представлению материала в академическом стиле. Статья помогает в написании научных статей, диссертаций и исследовательских работ. Статья представляет интерес для тех, кто планирует участие в международных конференциях и исследованиях.

Ключевые слова: академический стиль речи, точность, формальность, объективность, свойства научного стиля, метод выражения научного стиля.

Abstract: The article contains useful material about the academic (scientific) style of the English language. It provides valuable information about the structure of a scientific text, its syntax and grammatical features, the use of terms and formulas, logical consistency, accurate information, real data, causation and perception. Much attention is paid to the structure and logical presentation of the material in an academic style. The article helps in writing scientific articles, dissertations and research papers. The article is of interest to those who are planning to participate in international conferences and research.

Key words: academic style of speech, accuracy, formality, objectivity, properties of scientific style, method of expressing scientific style.

В современных реалиях в условиях глобализации и развития науки возрастает количество различных научных мероприятий, а также увеличивается и важность научных публикаций (идей, трудов, результатов исследований) на английском языке.

Целью работы является анализ и выявление особенностей и основных черт академического стиля английского языка, освоив которые студенты могли бы чувствовать себя увереннее при написании научных трудов. Характерной чертой академического стиля является описание законов, выявление закономерностей, описание открытий, обучение. В обобщённом смысле

основная его функция – сообщение информации, а также доказательство её истинности.

Научному стилю языка свойственны такие характеристики, как логическое, последовательное и связанное изложение материала. Должно присутствовать указание причинно-следственных связей, абстрактность, номинальность, точность, объективное отношение автора к фактам.

Сложная структура предложений

Для академических текстов свойственны длинные и сложные предложения. Сложные предложения позволяют с большей эффективностью передать сложные идеи и концепции.

Сравните два предложения:

“I live in a big house. It was built in the year 2000. It is good for a large family.”

“I live in a big house that was built in the year 2000 to accommodate a large family.”

«Great Barrier Reef is the largest coral reef system in the world. It has at around 2,000 km long. It includes 3,581 individual reefs and an immense lagoon.»

«At around 2,000 km long, the Great Barrier Reef is the largest coral reef system in the world and it includes 3,581 individual reefs and an immense lagoon.»

В обоих примерах содержится одна и та же информация. Однако первый и третий примеры состоят из трех простых предложений, в то время как во втором и четвертом они объединены в одно сложное. В них появляются смысловые и логические связи между частями, и понять эти связи в таком виде сразу становится легче.

Логическое изложение

Логического изложения материала в академическом стиле добиваются при помощи таких синтаксических приемов, как простые предложения с осложняющими конструкциями: вводными словами и словосочетаниями (however, that the fact, on the one hand, according to, etc.). Также, относительно часто встречаются сложные предложения с союзами, указывающими на связь между ними (because, therefore, while, although, etc.).

Например: In the past, separate efforts were undertaken by each discipline to establish monitoring networks **that** could address disciplinary research questions. **However**, the climatic, hydrological, and tectonic processes in the Dead Sea region and elsewhere are coupled **therefore** the established measurement stations are intended to be used for the development of interdisciplinary research platforms.

При разборе данного примера текста можно заметить, что в первом предложении говорится о создании индивидуальных систем мониторинга каждой дисциплиной. Далее, используя вводное слово и союз, для связки между фрагментами предложения, автор показывает и объясняет необходимость рассмотрения дисциплин в комплексе, делая это логично, чем помогает читателю в восприятии текста.

Любой академический текст должен быть построен логично. Текст должен иметь хорошую структуру с признаками перехода от одной части к другой, соблюдать принцип последовательного изложения аргументов. Каждое

предложение должно быть логически соединено с предшествующим и последующим:

"The process of writing journal articles is increasingly being seen as a collaborative process, especially where the authors are English as an Additional Language (EAL) academics. **As** the need for academics to publish in English worldwide increases, questions inevitably arise regarding standards of English in academic publication and this language requirement is a challenge for many English as Additional Language (EAL) writers...**for example**, notes the growing pressure on academics to publish in international English language journals and the difficulties for EAL writers in producing language of an acceptable quality".

Вводное предложение приведённого фрагмента несёт в себе общую мысль о сложности написания журнальных статей. Во втором предложении показаны причинноследственные отношения, при помощи союза *as*. Таким образом, демонстрируется принцип построения параграфа, который начинается с главной мысли, затем следует развитие – объяснение этого утверждения, которое, в свою очередь, подкрепляется примером (*main idea – supporting statement - example*).

Формальность

Важной чертой научного стиля является формальность. В академическом стиле, в отличие от разговорного или художественного, следует избегать употребления:

- Разговорных, неформальных слов и выражений ("the States", "stuff", "a lot of", "thing", "sort of, etc.);
- Сокращённых форм (*isn't, can't, info, ad, etc.*);
- Фразовых глаголов (*look into, put up with, get off, etc.*);
- Идиом. Фраза, которая имеет переносное, образное значение. ("Keep someone posted", "From the horse's mouth");
- Личных местоимений (*I, he/she*);
- Прямых вопросов к читателю. "С другой стороны, вопросы могут быть использоваться как экспрессивное средство языка для привлечения внимания (*But what about another consequence of rising carbon dioxide, ocean acidification?*)".

Академическому стилю письменной речи присущи следующие черты формальности:

- Использование нейтральной или более формальной лексики (*discuss talk about, examine, have a look at, acquire, get, advantages and disadvantages, pros and cons, etc.*);
- Привлечение более формальной грамматики, например безличных *there/it* в качестве подлежащего (*There is a serious flaw in; It is very difficult to ...*);
- Использование неопределённого языка, вместо утвердительного. Он может быть передан при помощи модальных глаголов (*may/might*, наречий *possibly/probably*, глаголов *seem to/appear*), показывающих недостаточную уверенность говорящего.

Номинальность

В современной письменной речи научного стиля развилась тенденция к большему употреблению существительных и относительно меньшему употреблению глаголов. Сравним:

Most people would **agree** that regular exercise is important (General English). There is a widespread **agreement** about the importance of regular exercise (Academic English).

The only way to **diagnose** the disease accurately is to obtain a blood sample (General English). An accurate **diagnosis** of the disease depends on obtaining a blood sample (Academic English).

Необходимость полноты изложения научного текста приводит к широкому использованию различных типов определений. Существительные в таких текстах имеют постпозитивное или препозитивное определение или и то и другое одновременно. Специфичными для технических текстов, в особенности таких, в которых идет речь о приборах или оборудовании, являются препозитивные определительные группы, состоящие из целых цепочек слов, например: hydrogen-ion-potential recorders, automatic gyrocompass ship-steering systems, anti-aircraft fire-control systems, automatically controlled oil-cracking stills.

Сжатость

Несмотря на всю информационную насыщенность тексту, написанному в академическом стиле, характерна сжатость изложения материала. Она может быть достигнута за счет определенных синтаксических конструкций:

- Словосочетаний имен существительных (productivity increase – повышение производительности), (quality improvement – улучшение качества);
- Словосочетаний имен существительных с атрибутивными прилагательными (a large number - большое количество), (unusual circumstances – необычные обстоятельства);
- Фраз с предлогами (the first step in seeking quicker treatment, to determine the effect of salt on the growth and development of paddy);
- Фраз-приложений (In four cohorts (Athens, Keio, Mayo, and Florence), investigators stated that...), (В четырех когортах (Афины, Кейо, Майо и Флоренция), исследователи заявили, что...).

Эллиптические конструкции

Важная характеристика английского научного стиля, которая отражается в отборе и использовании языковых средств, заключается также в его стремлении к краткости и компактности изложения, что выражается, в частности, в довольно широком использовании эллиптических конструкций.

Неправильное понимание этих конструкций нередко приводит к нелепым ошибкам в переводе. Встретив в тексте сочетание *a remote crane* или *a liquid rocket*, переводчик должен распознать в них эллиптические формы сочетаний *a remote-operated crane* и *a liquid-fuelled rocket*.

Прочитав, что «*A non-destructive testing college is to open in London this October*», он должен помнить, что открывающийся колледж вовсе не будет неразрушающимся (*non-destructive*) или испытательным (*testing*), а будет

готовить специалистов в области неразрушающих методов испытания материалов.

Экспрессивность

Экспрессивность в научном тексте не исключается, но она специфична. Может преобладать количественная экспрессивность, которая выражается такими выражениями, как *very far from conservative, much less limited, almost all of which, very effective, much the same, most essential, very diverse sorts, long before the war.*

Заключение

Единственная функция научного стиля – интеллектуально-коммуникативная, другие функции факультативны. Академический стиль в английском языке характерен для текстов, предназначенных для сообщения точных сведений из какой-либо специальной области и для закрепления процесса познания. Именно этим обстоятельством и определяется характер особенностей академического (научного) стиля в английском языке.

Цитируемая литература

1. Маркелова М.А., Гричановская Е.С. «Особенности научного стиля английского языка» // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-1.; (дата обращения: 21.03.2021).
2. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. «Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)» — М.: Икар, 2009.
3. Кузнецова Т.И., Воловикова Е.В., Кузнецов И.А. «Использование материалов широкой тематики при обучении двустороннему последовательному переводу в сфере профессиональной коммуникации» // Среднее профессиональное образование. 2015 г. – №4.

МЕТОД МОНОТИПИИ В СОЗДАНИИ АССОЦИАТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПРОПЕДЕВТИКОЙ

MONOTYPE METHOD IN CREATING ASSOCIATIVE COMPOSITION IN THE LESSONS OF PROPEDEUTICS

Кузьменко Е.Л., д.филол.н., профессор,
Даутова О.Г., к.п.н., доцент, Диброва И.А., доцент

ГОУ МО ВПО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. Статья посвящена систематизации выразительных возможностей и вариантов техник монотипии в рамках метода ассоциативной композиции на основе новейших современных разработок в области художественно-педагогического и дизайнерского образования.

Ключевые слова: ассоциативная композиция, пропедевтика, коллаж, монотипия, мраморирование, флоротипия, ручная печать, уникальная графика, современные технологии.

Annotation. The article is devoted to the systematization of expressive possibilities and variants of monotype techniques within the framework of the associative composition method based on the latest modern developments in the field of art-pedagogical and design education.

Keywords: associative composition, propaedeutics, collage, monotype, marbling, phytoprint, manual printing, artistic graphics, modern technology.

В современном художественном образовании методу ассоциативной композиции уделяется все большее внимание как одному из эвристических упражнений, направленных на развитие креативности, необходимой будущим дизайнерам в конкурентной среде современности, которая постоянно требует комплексного решения различных задач. Эвристический потенциал метода ассоциативной композиции исследуется в последних работах Биценко Р.В., Левина И.Л., Резниковой В.А., Давыдовой Е.М., Просвирниной Т.А. и мн. др.

Задание «Ассоциативная композиция «Времена года» в курсе формальной композиции обеспечивает развитие креативных способностей, системного анализа, образного мышления. Создание цикла абстрактных композиций «Времена года» выступает как итоговая семестровая работа. Постановка основных задач ассоциативной композиции, направленной на образное выражение времен года, обеспечивает комплексное решение задач цветоведения, использования на практике основных закономерностей формальной композиции, развития навыков стилизации и поиска формообразования.

Первоочередная задача - анализ колорита (локального цвета и цветовых нюансов) четырех времен года в эскизах формата А4, поиск пропорционального соотношения локального цвета, характерного для конкретного времени года, и остальных цветов, его характеризующих. Выявление колористических отличий - самая ответственная и сложная часть работы, так как например, поздняя весна по цветовой гамме приближается к раннему лету.

Создание абстрактных композиций дает возможность проявить творческий подход к изучению цветоведения, реализуя межпредметную связь. На практике применяются цветовой контраст и цветовой нюанс, метод разработки вариантов цветовых гармоний, приобретает опыт использования пространственных свойств цвета и т.д. [1].

В разработке основных элементов абстрактной композиции как образного отражения времен года, ставятся задачи стилизации, ассоциативного отражения природных форм - растений, листьев, цветов, ручьев и т.д.

Формальное выражение динамического состояния времени года («зима завьюжила», «весна цветет», «осенний листопад») ставит интереснейшую задачу организации изобразительной плоскости, ее членения по движению основных масс.

Составление композиции из найденных образных элементов объединяет не только вопросы анализа, поиска стилизации и формовыражения, но и практическое использование основных композиционных законов. В каждой

работе цикла «Времена года» должна присутствовать доминанта, образующая композиционный центр и выступающая как главный элемент. Необходимым условием является композиционное равновесие. Закон типизации (ритм, тождество, нюанс) и закон контрастов (контрасты цвета, тона, фактуры, движения, размера, массы, количества, пропорций) помогает создать стилевое единство. Все эти законы подчиняются закону целостности, силовые линии которого организуют взаимодействие всех элементов, а также их соподчинение.

Отдельного рассмотрения заслуживает способ исполнения учебной ассоциативной композиции «Времена года», включающий такие техники и приемы уникальной графики, как коллаж, монотипия, флоротипия, мраморирование. Ассоциативная композиция в изучении курса пропедевтики в дизайне исследуется в качестве эффективной формы подачи задания, позволяющей варьировать установки восприятия в процессе художественного эксперимента по исследованию возможностей фактур, текстур, цвета средствами свободного комбинирования различных техник уникальной графики, ручной печати. «Работа с фактурой и различными материалами прежде всего заставляет студента активнее и быстрее осваивать цветовую «кухню», в дальнейшем значительно облегчая себе процесс обучения. Экспрессия и неограниченные возможности монотипии, коллажа и смешанных техник дают возможность быстрее нарабатывать вкусовые качества, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности» [5, с. 56].

Многогранность техники монотипии еще не полностью раскрыта в современном художественном образовании, ее потенциал становится предметом активного исследования специалистами (Полтинникова А.Л., Саяпина Е.И. [3], Проскурина В.В. [4], Устрицкая Н.А., Яценко М.Н. [6], Мухаметов Р.М., Арутюнян А.Э., Сеницына Л.А., Костогрыз О.Д., Кузнецова Е.В. и др.). Так, В.В. Проскурина отмечает наибольшую роль авторской составляющей в монотипии, интеграцию в этой уникальной технике выразительных средств графики и живописи. «Техника создания оттисков показывает себя как очень раскрепощающий процесс. Монотипия дает возможность импровизировать не только в сюжете, но и в самой технике выполнения оттисков, в манере снятия бумаги с печатной формы, в дальнейшей доработке оттисков» [4, с. 77].

Вариабельность монотипии, получение в оттисках уникальных текстур, богатых по содержанию, обуславливают присущий этой технике дух эксперимента и ее стремительное приспособление к современным условиям, смелое использование инновационных материалов и методик. Простота и доступность монотипии делают возможным в любых условиях знакомство студентов с основами печатной графики. Специалисты выделяют в монотипии несколько методов – аддитивный, субтрактивный и смешанный, а также новые виды этой техники, сформировавшиеся в творчестве современных художников и закрепленные ими в арсенале возможностей ручной печати – флоротипия, акватипия и диатипия [6].

Работа аддитивным методом в монотипии предполагает создание изображения непосредственно на пластике или стекле, использовать можно как

краски на водной основе, так и масляную, типографскую краску [3], [6]. Обычно наложение красок ведется от светлых тонов к темным.

При субтрактивном методе монотипии печатная поверхность закатывается одним цветом, и работа ведется путем выбора краски, созданием светлых мест. Краску можно убирать при помощи ткани, ватных палочек, любых подручных инструментов, а использование капель разбавителя дополняет текстурные эффекты [6].

Соединение аддитивного и субтрактивного методов монотипии в смешанном методе дает возможность начать работу монохромно, а после выбора светлых мест можно внести дополнительные мазки или пятна в уже выбранные цвета. Можно также выбрать тряпкой светлые места после многоцветного наложения краски [3].

Окрашенные накаткой водными или масляными красками растительные формы – лист дерева, лист цветка дают оттиски специфических природных текстур и очертаний. Этот вид монотипии в качестве разновидности эстампа, оттиска с печатной формы (матрицы), получил название «флоротипия» [6].

Такая вариация метода монотипии, как акватипия, в упрощенном варианте соединяет черты техник эбру и мраморирования, которые требуют специального состава красителей, медиумов и подложки для получения наиболее эффектного результата [2]. Абстрактное изображение в акватипии создается на поверхности воды нанесением капель красок, растекающихся и меняющих очертания, затем к поверхности воды прикладывается лист бумаги, принимающей изображение на себя [6].

Диатипия выступает как наиболее графичный вариант исполнения монотипии, используя изобразительный язык рисунка, преимущественно линию и пятно, обогащенные специфической бархатистой текстурой оттиска, и являясь по сути продавливанием рисунка по типу копировальной бумаги [4].

В исполнении абстрактной композиции наиболее органично использовать понятие фрактальной монотипии, в которой метод монотипии предстает во всей своей самодостаточности, предоставляет бесконечные возможности поиска разнообразных эффектов, синтеза приемов в процессе печати и доработки оттиска. «Абстрактные свойства фракталов, образующихся при печати монотипии, позволяют создать неожиданный декоративный результат» [4]. Вариативность цветовых и фактурных характеристик фрактального рисунка оттисков является неисчерпаемым источником образов богатого содержания (например, фрактальная семиотика по В.В. Тарасенко) в создании ассоциативной композиции.

Разнообразные инновационные методы прогрессивной педагогики в сфере художественного образования разрабатывают Деулина В.М. [7], Меркушина Ю.В. [7], Пирязева Т.В. [8], Коваленко П.Ю. [8], Никова М.А. [8].

Цитируемая литература

1. Кузнецова Е.В. Некоторые проблемы, связанные с обучением студентов факультета изобразительных искусств и дизайна цветоведению, их диагностика и решение //Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2013. № 2. С. 71-73.

2. Лобанова Л.А., Николаева Н.В., Грибкова В.А. Использование активных красителей в технике мраморирования // В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования. материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 25-30.
3. Полтинникова А.Л., Саяпина Е.И. Разработка инновационной системы занятий в технике монотипии для студентов-бакалавров художественно-графического факультета в рамках дисциплины «художественная графика»//Мир науки. 2017. Т. 5. № 3. С. 25.
4. Проскурина В.В. Выразительные средства монотипии//В сборнике: Искусствознание и педагогика диалектика. Взаимосвязи и взаимодействия. Материалы VIII Международной межвузовской научно-практической конференции. Научные редакторы: С.В. Анчуков, О.Л. Некрасова-Каратеева. – СПб, 2020. С. 75-79.
5. Серова Л.А., Савочкина Е.Э. Возможности уникальной графики в формировании исследовательских навыков и умений в процессе обучения//В сборнике: Искусство графики в системе современного художественного образования. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2016. С. 54-57.
6. Устрицкая Н.А., Яценко М.Н. Методы внедрения новейших технологий в процесс обучения печатной графике // Мир науки. Педагогика и психология. - 2020. Т. 8. № 3. С. 40.
7. Деулина В.М., Меркушина Ю.В. Метод коллективного преподавания на занятиях по живописи в художественных факультетах педагогических вузов в настоящее время / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 133-135.
8. Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. Разработка методических рекомендаций по организации проектной, конкурсной, выставочной и публикационной деятельности студентов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 68-71.

ТЕКСТИЛЬНАЯ И ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY IN RUSSIA DURING THE FIRST WORLD WAR

Кураев А.Н., д.и.н., профессор

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

Аннотация. В статье рассматривается развитие текстильной и легкой промышленности в России в 1914 – 1918 годах: в период Российской империи, правления Временного правительства и в первые два года Советской власти. Описывается пагубное влияние Первой мировой войны на экономику страны, в том числе и на текстильную и легкую промышленность. Рассматривается политика Советской власти в отношении отрасли в 1917 – 1918 годах.

Ключевые слова: Россия, текстильная и легкая промышленность, кризис, текстильная буржуазия, государственно-монополистическое регулирование, военно-промышленные комитеты, рабочий контроль.

Annotation. The article examines the development of the textile and light industry in Russia in 1914-1918: during the Russian Empire, the rule of the Provisional Government, and in the first two years of Soviet power. The article describes the harmful impact of the First World War on the country's economy, including the textile and light industry. The article considers the policy of the Soviet government in relation to the industry in 1917-1918.

Keywords: Russia, textile and light industry, crisis, textile bourgeoisie, state-monopolistic regulation, military-industrial committees, workers' control.

Разразившаяся летом 1914 года Первая мировая война прервала экономический подъем в России. В стране были самые высокие в мире темпы промышленного развития и концентрации производства. Но они не смогли ликвидировать к началу войны общую экономическую отсталость России от стран Западной Европы. Началась перестройка промышленности на военный лад. Положение усугублялось прекращением импорта оборудования и сырья, дезорганизацией транспорта, а также тем, что в первый год войны российская индустрия лишилась 20% производственных мощностей за счет потери промышленности Польши и Прибалтики.

Резко сократилось производство в легкой промышленности, прежде всего в хлопчатобумажной отрасли: многие предприятия закрылись, от 20 до 40% станков на фабриках не работало. Часть рабочих была мобилизована в армию, однако вследствие роста безработицы промышленность не испытывала недостатка в рабочей силе.

Война потребовала резко усилить регулируемую роль государства в экономике. Это проявилось в попытках наладить централизованное распределение сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, а также военных заказов. Для оказания помощи правительству в развертывании военного производства по инициативе лидеров крупной буржуазии, в том числе и текстильной, в стране в 1915 году были созданы военно-промышленные комитеты (ВПК). Во главе Центрального военно-промышленного комитета стояли такие крупные текстильные фабриканты, как П.П. Рябушинский, А.И. Коновалов. При Московском областном ВПК был организован хлопчатобумажный отдел. В 1916 году он приступил к принудительной развёрстке военных заказов. По официальным данным, в 1915 году хлопчатобумажная промышленность была загружена военными заказами на 40%, а с 1916 года – уже на 70%. Таким образом, текстильная и легкая промышленность работала в основном на нужды военного времени: бóльшая часть тканей теперь сбывалась в суровом виде, швейные фабрики и мастерские шили армейское обмундирование, обувные – выпускали солдатские сапоги. В механических мастерских предприятий текстильной и легкой промышленности стали производить оружие и боеприпасы.

Нужно отметить, что система государственно-монополистического регулирования обеспечивала высокие прибыли владельцам тех предприятий,

которые работали на армию. Так, наследники Саввы Морозова от одной Никольской мануфактуры при ее капитале в 15 млн. руб. получили в 1915-1916 годы 12 млн. руб. прибыли. Для выполнения военных заказов была привлечена через Всероссийский земский союз и Союз городов (Земгор) и местная кустарная промышленность. Она выпускала обувь, одежду, сбрую, некоторые боеприпасы.

В годы Первой Мировой войны текстильщики-фабриканты начали более активно вкладывать свои капиталы в другие отрасли промышленности, особенно в тяжелую. Например, Рябушинские вместе с группой Второва организовали крупное военное предприятие – «Московское военно-промышленное товарищество 1915 г.». Продолжался процесс монополизации текстильной и легкой промышленности. Так, стал складываться хлопчатобумажный концерн Стахеева (города Петроград, Кострома).

Вынужденное сосредоточение всей промышленной деятельности на военном производстве разрушало внутренний рынок. Промышленность и сельское хозяйство не удовлетворяли нужды гражданского населения, и очень скоро в тылу образовался острый дефицит продовольствия и промтоваров. Цены на них стали резко расти. Под давлением народного недовольства правительство пыталось организовать централизованную систему распределения продовольственных и промышленных товаров, включая продукцию текстильной и легкой промышленности. Текстильные фабриканты возражали против правительственных действий и стремились взять эту централизованную торговлю в свои руки, чтобы и дальше получать сверхприбыли. Однако ничто не могло предотвратить нарастание кризиса в экономике и политике и революционного взрыва.

Февральская революция, вслед за Петроградом и Москвой, довольно быстро и бескровно победила в основных текстильных районах страны – Иваново-Вознесенске, Владимире, Костроме, Твери, Ярославле и других городах. Лидеры текстильной промышленности, в первую очередь Коноваловы, Рябушинские, Морозовы активно помогали становлению власти и политике буржуазного Временного правительства. Но они не смогли предотвратить стремительно надвигающуюся на Россию политическую, экономическую и военную катастрофу. К осени 1917 года влияние большевистской партии в текстильных центрах страны стало подавляющим, что и обеспечило достаточно быструю и легкую победу Октябрьского переворота в этих регионах.

После захвата власти в октябре 1917 г. партией большевиков, на предприятиях текстильной и легкой промышленности был установлен рабочий контроль. Специальный декрет, сделавший рабочий контроль обязательным на всех предприятиях с наемным трудом, вышел 14(27) ноября 1917 г. От имени государства рабочие стали контролировать деятельность администрации. В отрасли рабочий контроль возглавляли, как правило, профсоюзы. Очень скоро от чисто контрольных функций органы рабочего контроля, в условиях острого социально-экономического кризиса и саботажа предпринимателей, стали переходить к управлению предприятиями, в т. ч. – готовить кадры управленцев. Эти же органы возглавили в дальнейшем процесс национализации. [2].

Другой стороной подготовки к национализации стало создание системы государственных органов по руководству хозяйством. 2 декабря 1917 г. был издан декрет об организации ВСНХ (Высшего совета народного хозяйства). В его составе имелись отраслевые подразделения. Так, подразделением по текстильной промышленности стал Центротекстиль (Центральное управление текстильной промышленности). Создан он был 27 июля 1918 г. по решению Всероссийского совета профсоюзов рабочих-текстильщиков.

Общероссийской национализации промышленности пока ещё не было. Однако были национализированы отдельные текстильные предприятия. Первой в руки государства перешла Ликинская мануфактура (4000 рабочих) около города Орехово-Зуево во Владимирской губернии. 17 ноября 1917 г. Совнарком издал постановление о национализации предприятия в ответ на локаут. (Оно было закрыто ещё в сентябре). Получив средства, фабрика запустилась. Рабочие стремились к национализации, т.к. надеялись, что государство обеспечит их зарплатой, а их предприятия – материальными и финансовыми ресурсами. 24 ноября 1917 местные Советы получили право национализации (секвестра) предприятий саботажников. Началась т.н. «красногвардейская атака на капитал» [2]. В июне 1918 г. советское правительство объявило о проведении всеобщей национализации крупной промышленности.

Цитируемая литература

1. Лаврентьева О.С., Кравченко В.А. Из истории появления фирменного стиля в России и за рубежом // Культура, искусство, образование в информационном пространстве третьего тысячелетия: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов факультета искусств и социокультурной деятельности РГСУ. – М., 2016. – С. 113-116.

2. Чураков Д.О. Фабзавкомы в борьбе за производственную демократию. Рабочее самоуправление в России. 1917 – 1918 годы. – М., 2005.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОМ

ADVANTAGES OF INFORMATION SYSTEMS WITH WEB INTERFACE

Лапшина Е.А. - обучающаяся 3 курса направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Научный руководитель: Симонов В. Л., к.т.н., доцент, доцент факультета ИТ

ФГБОУ ВО «Российский Государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. Статья посвящена описанию ряда преимуществ информационных систем с веб-интерфейсом, в сравнении с классическими ИС.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные системы с веб-интерфейсом, веб-интерфейс, информационные системы, веб-сайт, обучение студентов.

Annotation. The article is devoted to the description of a number of advantages of information systems with a web interface, in comparison with classical IS.

Keywords: information technology, WBIS, web interface, information systems, website, student education.

Актуальность работы обусловлена тем, что в настоящее время разработчикам нужно находить все более эффективные варианты реализации проектов, при этом информационные системы не являются исключением, следовательно, достаточно важно представить основные преимущества ИС с веб-интерфейсом, чтобы понимать, какую систему лучше проектировать под конкретную технологическую задачу.

Основная цель статьи – показать степень развития информационных систем с веб-интерфейсом, с акцентированием внимания на их многочисленных возможностях.

В настоящее время используется большое количество различных информационных систем, которые предназначены для автоматизации множества совершенно разных процессов. В сфере решения подобных задач применяются как готовые, так и собственные разработки программных продуктов. С развитием компьютерных коммуникаций появилась возможность предоставлять услуги через веб-интерфейс. Информационные системы с веб-интерфейсом значительно эволюционировали за последние годы и имеют несколько преимуществ перед традиционными [1].

Одной из ключевых особенностей является кроссплатформенная совместимость, большинство ИС с веб-интерфейсом совместимы с платформами, отличными от стандартного программного обеспечения. Минимальное требование - наличие веб-браузера (Internet Explorer, Firefox, Яндекс, Google Chrome и т.д.). При этом также не важна и операционная система, это может быть Windows, Linux или Mac, главное - это наличие интернет соединения.

Зачастую, такие ИС не требуют специального обучения и являются понятными для большинства, а комфорт при работе с системой во многом зависит от веб-интерфейса, поэтому ранее была описана тема влияния веб-дизайна на удобство использования веб-сайта [2].

Благодаря развитию технологий, в частности, облачных хранилищ и Big Data [3], такие системы доступны сразу для нескольких пользователей. Нет необходимости предоставлять общий доступ к экрану или отправлять скриншот, когда несколько людей одновременно используют, просматривают и даже редактируют один и тот же документ. Таким образом, пользователи могут совместно работать с нужной информацией удаленно и изменять ее в режиме реального времени. Кроме того, подобные ИС могут снизить риск потери

данных из-за неожиданного сбоя диска или компьютерного вируса. Компании, использующие веб-приложения, предоставляют несколько вариантов резервного копирования данных либо как неотъемлемую часть, либо как базовую услугу, а иногда и как платную [4].

Информационные системы с веб-интерфейсом удобны в управлении и обслуживании, так как их необходимо установить только на сервере, благодаря чему от пользователя требуются минимальные системные характеристики его рабочей среды. Благодаря указанному имеется еще одна положительная особенность, а именно - снижение стоимости системы. ИС с веб-интерфейсом могут уменьшить затраты за счет поддержки и обслуживания, более низких требований к системе конечного пользователя и упрощенной архитектуры. Для этого не требуется никакой дистрибьюторской или маркетинговой инфраструктуры [5].

В настоящее время мы все чаще сталкиваемся с информационными системами с веб-интерфейсом, так, например, они используются большинством учебных заведений для общения со студентами, обмена необходимой информацией. Студенты могут найти обучающие материалы своего курса, различные задания от преподавателей, расписания занятий или любую обновленную информацию через ИС с веб-интерфейсом. Данная технология полезна не только в сфере дистанционного обучения, она имеет максимально обширную сферу применения, позволяя все большему числу людей получить доступ к более широкому списку источников информации, благодаря сети Интернет.

В сравнении с традиционными, информационные системы с веб-интерфейсом имеют множество различных преимуществ, которые играют немаловажную роль как для пользователей, так и для разработчиков. Подобные системы - это в первую очередь актуальные разработки, которые призваны решить ряд технологических задач.

Цитируемая литература

1. Бойд, Дана; Эллисон, Николь (2007). «Сайты социальных сетей: определение, история и наука. Журнал компьютерных коммуникаций.
2. Лапшина Е.А., Пашкова М.А., Симонов В.Л. Влияние веб-дизайна на удобство использования веб-сайта // XVIII Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности» 12-13 февраля 2021 года, г. Москва с. 48.
3. Лапшина Е.А., Пашкова М.А., Симонов В.Л. Большие данные и их применение в различных сферах на примере информационной системы «Дневник спортсмена» // XVII Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности» 30-31 октября 2020 года, г. Москва с. 68
4. Linda Askenas and Alf westelius (2003) 'Five roles of an information system: A social constructionist approach of analysing the use of ERP system, journal vol3.
5. Gianluca, Zanutto and Alberto, D.T "Web-based information success: A measurement model of acceptance and fit.
6. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Современные технологии облачных вычислений над распределенными данными (тезисы доклада). // Материалы

Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии в науке, технике, образовании» / 17 марта 2017 года, г. Саратов. - с. 49-53.

7. Язык разметки гипертекста html //Симонов В.Л., Храпченко М.В.//учебно-методическое пособие: для студентов, обучающихся по направлению подготовки 230100 "Информатика и вычислительная техника", специальностям 230102 "Автоматизированные системы обработки информации и управления", 230201 "Информационные системы и технологии", 230200 - "Информационные системы", 220200 "Автоматизация и управление"/Симонов В. Л., Храпченко М. В.; Российский гос. Соц. Ун-т, Каф. Моделирования информ. Систем и сетей. Москва, 2009.

8. Мартишин С.А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 235 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znaniium.com>]. — www.dx.doi.org/10.12737/text-book_5cc063e18baca3.52928692.

ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДИЗАЙНА И АРХИТЕКТУРЫ

THE IMPACT OF VIRTUAL REALITY BEYOND DESIGN AND ARCHITECTURE

Надысева Валерия Михайловна, Надысева Виктория Михайловна -
магистранты 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое
образование»

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье даётся определение дефиниции "виртуальная реальность", описывается методы использование BIM в качестве основного инструмента проектирования, дается определение BIM, использование виртуальной реальности.

Ключевые слова: дизайн, виртуальная реальность, дополненная реальность.

Annotation. The article defines the definition of "virtual reality", describes the methods of using BIM as the main design tool, defines BIM, the use of virtual reality.

Keywords: design, virtual reality, augmented reality.

За последние несколько лет виртуальная реальность (VR) превратилась из игрового опыта в ценный инструмент, который приносит пользу всем областям и ролям проекта – от стадий планирования переднего плана до закрытия проекта и за его пределами. VR-технологии, такие как программное обеспечение информационной модели здания (BIM), позволяют архитекторам и дизайнерам гораздо лучше понимать свой проект и дизайн, над которым они работают, что, в свою очередь, помогает им обеспечить лучший дизайн и, возможно, что более важно, улучшить коммуникацию и сотрудничество с клиентами.

Большинство архитекторов и дизайнеров, использующих технологии виртуальной реальности сегодня, утверждают, что нет никакого сравнения между стоимостью и качественными преимуществами текущей виртуальной реальности в отличие от программного обеспечения визуализации до 2000-х годов. Создание традиционных 2D-визуализаций вручную займет несколько дней или недель, чтобы точно настроить детали дизайна. Этот метод не только утомителен, но и может повлиять на сроки и цену проекта. Сегодня, однако, архитектурные и дизайнерские фирмы могут использовать технологию BIM для создания высококачественных 3D-рендерингов в течение нескольких часов.

Визуализация виртуальной реальности или компьютерное моделирование окружающей среды не только помогают оптимизировать процесс проектирования, но и могут быть использованы уникальными способами клиентами на всех этапах проекта. В дополнение к ускорению процесса проектирования, визуализации виртуальной реальности служат в качестве цифровой модели данных для характеристик проекта, включая 3D-геометрию, 4D последовательные данные относительно времени и фазы, а также данные о стоимости. Данные в рамках технологии BIM — это динамически взаимосвязанное графическое представление проекта, которое создает как чертежные, так и трехмерные представления, а также табличные данные, которые могут быть отсортированы, подсчитаны, организованы и проанализированы самыми разнообразными способами.

Использование модели BIM в качестве основного инструмента проектирования позволяет всей команде просматривать 3D-изображения предлагаемых конструкций с соответствующим анализом данных. Эти подробные данные позволяют проводить количественное исследование проектных идей, финансовых последствий, разрешения конфликтов и последовательности строительства. Используя эту технологию, фирмы могут предоставить клиентам значительно улучшенный опыт проектирования, который даже не представлялся 25 лет назад.

Помимо создания более реалистичных проектов, виртуальная реальность позволяет подрядчикам, клиентам и дизайнерам более эффективно сотрудничать на протяжении всего проекта. Работа с 3D-объектами и 3D-мирами дает возможность всей команде, включая множество заинтересованных сторон и конечных пользователей, гораздо лучше понять конечный продукт задолго до начала любого фактического строительства. Клиенты, которые почти всегда видят вещи иначе, чем архитекторы и дизайнеры, могут точно определить некоторые элементы дизайна, которые могут повлиять на желаемый результат пространства.

Например, в ресторане архитекторы и дизайнеры, как правило, не имеют глубокого рабочего понимания того, как кухня должна течь или работать изо дня в день. Несмотря на усердную работу с клиентом, чтобы полностью понять функциональность и доступность с точки зрения персонала, тонкие детали иногда упускаются. Позволяя главному повару пройти через рендеринги виртуальной реальности и исследовать кухню и путь официанта, клиент может увидеть аспекты дизайна, которые могут негативно повлиять на скорость и

поток обслуживания. Уникальная перспектива и проницательность шеф-повара позволяет вносить изменения на начальных этапах проектирования, экономя время и деньги клиента. Учет нескольких точек зрения дает проектной группе уникальную проницательность при проектировании конкретного пространства, что делает конечный продукт не только эстетически приятным, но и невероятно функциональным и интуитивно понятным для тех, кто использует пространство.

В дополнение к улучшению способности адекватно взаимодействовать с заинтересованными участниками проекта, технология виртуальной реальности также помогает учитывать в сценариях реального времени. До появления технологии VR определение воздействия естественного света на пространство и дизайн потребовало бы многочисленных рендерингов, вручную добавляя свет, чтобы изобразить время суток. Технология рендеринга трассировки лучей теперь позволяет пользователям точно имитировать свет, давая дизайнерам возможность рассмотреть, как естественный свет повлияет на построенный проект в разные части дня и из любой точки мира. Определяя, как воздействие естественного света может повлиять на клиентов в ресторане, дизайнеры могут добавлять элементы и проектировать пространство, чтобы предотвратить попадание прямых солнечных лучей в голову клиентов. Использование новой технологии экономит время клиентов и повышает эффективность работы дизайнеров. Об этом пишут Пирязева Т.В. [7] и другие авторы.

Цитируемая литература

1. Макарова Н.Я., Махнева Д.О. Журналистика виртуальной реальности: изменение телевизионного репортажа и профессиональных компетенций журналиста // Вестник РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение». 2018. №1 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhurnalistika-virtualnoy-realnosti-izmenenie-televizionnogo-reportazha-i-professionalnyh-kompetentsiy-zhurnalista> (дата обращения: 19.10.2020).
2. Селиванов В.В., Селиванова Л.Н. Виртуальная реальность как метод и средство обучения // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17, № 3. С. 378–391.
3. Смирнова Т.В. Виртуальность в творчестве // Виртуальные реальности. Труды лаборатории виртуалистики. Вып. 4.- М., 1998.- С. 126-129.
4. Угаров А. Виртуальная реальность в системах безопасности URL: <https://www.cadmater.ru/> (дата обращения: 19.10.2020).
5. Хэммит Ф. Виртуальная реальность (Дайджест книги) // Возможные миры и виртуальные реальности.- М., 1995. Вып. I. URL: <http://www.Oviv.ni/cont/pwvr/1.html> 10.09.2004. (дата обращения: 27.10.2019).
6. Virtual Reality: THE Learning Aid Of The 21st Century // URL: <https://www.forbes.com/sites/solrogers/2019/03/15/virtual-reality-the-learning-aid-of-the-21st-century/#fc31e71139b6> (дата обращения: 21.10.2020).
7. Пирязева Т.В., Серов В.В., Чемоданов О.Д. Разработка дизайна сайта регионального отделения «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XII Международная конференция, X Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Спутник +», 2019. – С. 112-115.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ, КОНКУРСНОЙ, ВЫСТАВОЧНОЙ И ПУБЛИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR ORGANIZATION OF DESIGN, COMPETITIVE, EXHIBITION AND PUBLICATION ACTIVITIES OF STUDENTS

Пирязева Т.В.¹, магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование», к.т.н., доцент, член МОА «Союз дизайнеров»;
Коваленко П.Ю.¹, к.п.н., доцент кафедры методики обучения изобразительному
и декоративному искусству; Соколов И.В.², к.т.н., доцент;
Никова М.А.¹, к.с.н., доцент кафедры иностранных языков

¹ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

²ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается методический опыт по активизации у студентов проектной, конкурсной, выставочной и публицистической деятельности на примере студентов МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), факультета информационных технологий РГСУ и факультета изобразительного искусства и народных ремесел МГОУ.

Ключевые слова: коллективный проект, проектный метод, проектная команда, креативность, Президентский фонд культурных инициатив.

Annotation. The article discusses the methodological experience of enhancing students' design, competitive, exhibition and journalistic activities on the example of students of the Moscow state university of technology. K.G. Razumovsky (PKU), the faculty of information technologies of the Russian state social university and the faculty of fine arts and folk crafts of the Moscow State University.

Keywords: collective project, project method, project team, creativity, Presidential fund for cultural initiatives.

Успешный методический опыт современных педагогов подтверждает, что практические навыки, креативность, способность сотрудничать с другими людьми и работать в команде наилучшим образом формируются у студентов, если в учебном процессе применяется проектный метод.

Данный вопрос чрезвычайно серьезен, поэтому президент России Путин В.В. в недавнем обращении к Федеральному собранию 21 апреля 2021 года выступил с инициативой в области развития и материальной поддержки педагогических вузов, учреждений культуры и искусства [1]. В текущем году Путин В.В. создаст Президентский фонд культурных инициатив, который будет выделять гранты креативным командам на проекты в сфере искусства. Поэтому

проблема активизации проектной, конкурсной, выставочной и публицистической деятельности обучающихся является чрезвычайно актуальной и своевременной.

Например, студенты разных специальностей ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» формируются в проектные команды и выполняют коллективные выпускные квалификационные работы в форме деловой игры по методике А. Остервальдера [2]. Коллективная проектная деятельность развивает у студентов умение сотрудничать с другими людьми, креативность, способность решать реальные производственные задачи, что чрезвычайно актуально в наши дни и полностью соответствует новой образовательной практико-ориентированной парадигме, последним постановлениям президента РФ и политике правительства в области образования.

Для рационального использования учебного времени следует воспользоваться опытом студентов РГСУ, обучающихся на факультете информационных технологий [3]. Студенты трёх групп, изучающие дисциплину «Интеллектуальные информационные системы», в рамках зачетной аттестационной работы разработали картины с помощью нейросетевых технологий, и затем представили свои готовые проекты на конкурс «Искусственный интеллект в создании картин», проведенный 16 февраля 2021 года. Все участники конкурса получили сертификаты, а проекты, победившие в номинациях, были награждены дипломами первой, второй и третьей степени. Творческие работы победителей в номинациях демонстрировались на онлайн-выставке факультета и также в распечатанном виде демонстрировались в галерее Технопарка РГСУ. Некоторые участники конкурса не только получили диплом, но еще по результатам своей зачетной проектной работы написали статью и опубликовали ее в сборнике трудов конференции. Таким образом, во время изучения дисциплины и написания по ней зачетной работы студенты РГСУ не только успешно аттестовались по предмету, но и разработали базовый материал, который пригодился для дальнейшего представления на конкурс, выставку и к публикации в сборнике трудов конференции.

Успешный опыт студентов РГСУ подтверждает, что учебный процесс можно организовать очень рационально и эффективно, для этого необходимо совместить выполнение зачетных аттестационных работ студентов с разработкой индивидуальных или коллективных проектов, которые в дальнейшем можно представить на конкурс, выставку и опубликовать статью. Такой подход способствует формированию инициативных творческих личностей, конкурентоспособных на современном рынке труда, и значительно повышает российский и зарубежный рейтинг университета и факультета.

Эффективная организация научно-проектной деятельности студентов способствует значительному повышению рейтинга факультета и университета в целом, поэтому начинать данную работу необходимо с бакалаврами и специалистами с первого курса.

Для реализации данной задачи магистрантом Пирязевой Т.В. в рамках диссертационного исследования были разработаны и апробированы методические рекомендации по организации проектной, конкурсной,

выставочной и публикационной деятельности студентов факультета ИЗО и НР МГОУ [4].

В начале первого семестра обучения необходимо каждую группу студентов-дизайнеров, живописцев, будущих педагогов ИЗО и других, численность которых составляет в среднем по 10 человек, разделить пополам и сформировать две команды по 5-6 человек. В каждой команде необходимо выбрать капитана и назначить куратора проектной команды из числа преподавателей профильной кафедры, которые будут на последнем курсе руководить выпускными квалификационными работами студентов.

В обязанности куратора-преподавателя входит своевременное информирование капитана проектной команды обо всех научных и творческих мероприятиях, которые проходят на факультете, в университете или в других образовательных организациях, и активизировать научно-проектную деятельность студентов. В официальной группе факультета ИЗО и НР в социальной сети «ВКонтакте» регулярно каждый месяц появляется информация о нескольких тематических мероприятиях. Возможность участия в каком-либо мероприятии обсуждается в проектной группе совместно с преподавателем-куратором, и затем принимается коллективное решение.

На факультете ИЗО и НР есть 5 направлений подготовки бакалавриата со сроком обучения 4 года, студенты 2-х направлений подготовки учатся 5 лет и 1 направление специалитета со сроком обучения 6 лет. Поэтому всего на факультете в настоящее время учатся с 1-го по 6-ой курс 33 группы студентов, каждая в среднем по 10 человек. Поэтому из них можно сформировать 66 проектных команд.

Если каждая из 66-и проектных групп студентов примет участие хотя бы в одном мероприятии в течение одного семестра, например, в творческой выставке или конкурсе, выступит с докладом на конференции или опубликует статью, и получит за это сертификат, диплом, грамоту или благодарность, тогда стремительно повысится рейтинг факультета. Минимальное коллективное портфолио факультета ИЗО и НР за один учебный год составит:

$66 \text{ групп} \times 2 \text{ семестра} = 132 \text{ документа для отчетности.}$

Однако, для того, чтобы принять участие в каком-либо мероприятии необходимо сначала разработать творческий проект, который можно впоследствии представить на конкурс, продемонстрировать на выставке, описать результаты проделанной работы в виде доклада или опубликовать статью, и даже подать заявку на получение гранта.

Для рационального использования учебного времени коллективную проектную работу целесообразно выполнять на проектных мастер-классах, которые можно включить в структуру практических занятий по любой дисциплине художественного цикла: «История искусств», «Пропедевтика», «Проектирование», «Композиция», «Декоративно-прикладное искусство», «Цветоведение и колористика», «Академическая живопись», «Основы производственного мастерства» и другие.

Под руководством магистранта Пирязевой Т.В. в рамках педагогического эксперимента, проводимого в диссертационном исследовании, проектная

команда студентов 1-го курса факультета ИЗО и НР МГОУ направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Дизайн костюма»: Курбатова В.И. [5, 6, 7, 8], Бурлакова Н.Ю. [5, 6, 7, 8], Палачиди С.А. [5, 6, 7, 8], Свечникова Н.С. [5, 6, 7, 8], Змеева Е.А. [5, 6, 7, 8] активно разрабатывают коллективные и индивидуальные творческие проекты, участвуют в конкурсах, выставках и публикуют статьи, что подтверждается соответствующими документами. Проектная команда студентов подтвердила свою креативность, работоспособность и готовность к разработке проектов в сфере искусства по грантам из Президентского фонда культурных инициатив.

Цитируемая литература

1. Обращение Путина Федеральному собранию 21 апреля 2021 г [Электронный ресурс] (дата обращения 22.04.2021) <https://gogov.ru/news/859502> .
2. Sunaeva G.G., Sunaeva S.G., Belyakova T.E., Shevalie K.N. SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP IN THE PROCESS OF PROJECTING IN COLLABORATIVE GRADUATION QUALIFICATION WORKS / В сборнике: Theory and Practice of Project Management in Education: Horizons and Risks. International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 2010. Электронный ресурс (дата обращения 19.04.2021). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43824528>
3. Сайт РГСУ <https://rgsu.net/about/> (дата обращения 20.04.2021).
4. Пирязева Т.В. Методика преподавания мастер-классов по изготовлению изделий декоративно-прикладного творчества / Магистерская диссертации по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» / МГОУ. – Москва, 2021. – 138 с.
5. Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С., Змеева Е.А. Экодизайн-проектирование ёлочных игрушек по мотивам олонейской вышивки / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVII Международная конференция, XV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 218-221. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44599845>
6. Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Свечникова Н.С., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А. Экодизайн-проектирование авторских открыток по мотивам олонейской вышивки / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 181-184. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45709349>
7. Курбатова В.И., Палачиди С.А., Свечникова Н.С., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю. Разработка проектов для Международного конкурса «Искусственный интеллект в создании картин» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 202-205. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45709356>
8. Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С. Экодизайн-проектирование современных аксессуаров по мотивам олонейской вышивки / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 139-143.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И АУДИТ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ

ACCOUNTING AND AUDIT IN CUSTOMS AFFAIRS

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Иванникова Е.А., Ерохина С.С. - студенты 3-го курса факультета Логистики и
общетранспортных проблем

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. В статье анализируются бухгалтерский учет и аудит в таможенном деле. Таможенный аудит применяется во избежание проблем с проведением таможенного контроля. В статье выявлены особенности бухгалтерского учета в таможенном деле.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, таможенный аудит, «электронная таможня», «электронное окно».

Annotation. The article analyzes accounting and auditing in customs. Customs audit is used to avoid problems with customs control. The article reveals the features of accounting in customs.

Keywords: accounting, customs audit, "electronic customs", "electronic window".

Бухгалтерский учёт и аудит в сфере таможенного дела стали применяться ещё со времён функционирования Таможенного Союза. В то время, главной задачей таможенных органов было совершенствование инструментов усиления контроля за перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу. Следовательно, бухгалтерский учёт и аудит являлись такими инструментами.

На сегодняшний день, можно смело заявить, что бухгалтерский учёт и аудит в сфере таможенного дела стали намного развитее, поскольку произошли существенные изменения, которые положительно повлияли на рассматриваемую сферу деятельности [1].

Таможенный аудит - различный комплекс мероприятий в сфере исследования финансовой и хозяйственной деятельности участника внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД), затрагивающий анализ их соответствия нормам таможенного, налогового и валютного законодательства.

Таможенный аудит, на современном этапе помогает решать следующие задачи [3]:

- 1) минимизировать риски доначисления таможенных платежей;
- 2) устранять возможность привлечения участника ВЭД к административной и уголовной ответственности;
- 3) выявлять возможность возврата таможенных платежей;
- 4) снижать риски возникновения убытков в процессе ведения ВЭД;
- 5) определять правильность определения кода ТН ВЭД на товар и другие.

Хочется отметить, что таможенный аудит применяется во избежание проблем с проведением таможенного контроля, поскольку после завершения таможенного оформления предполагается повторный таможенный контроль, но аудит как раз и может заменить эти действия. Например, таможенный аудит применяется с целью корректировки документов, снижения рисков, связанных с привлечением к ответственности участников ВЭД за нарушение таможенного или валютного законодательства, а также с целью разъяснения и консультирования по устранению каких-либо нарушений.

Стоит отметить, что в настоящее время, вопрос о применении таможенного аудита является очень популярным, поскольку модуль механизма «единого окна» предполагает деление на блоки, одним из которых является «электронная таможня». Данный блок включает в себя такое направление как таможенный аудит.

На сегодняшний день, рассматривается вопрос о внедрении таможенного аудита как формы таможенного контроля и даже создания отдельного государственного органа, занимающегося таможенным аудитом. Сформулированные вопросы, обуславливаются такими предпосылками как [4]:

- перераспределение нагрузки на постконтроль товаров с таможенных органов;
- замена собой камеральной таможенной проверки.

Касаемо бухгалтерского учёта, он является отражением экономических процессов. Бухгалтерский учёт помогает сформировать полную и достоверную информацию о результатах деятельности таможенных органов, а также обеспечить контроль за наличием и движением денежных средств и их использованием.

Бухгалтерский учёт также помогает выявить и мобилизовать внутрихозяйственные резервы и своевременно предупредить о наступлении негативных явлений в хозяйственной и финансовой деятельности.

Предмет бухгалтерского учета - хозяйственная деятельность таможенной организации [2].

Объекты бухгалтерского учета: имущество таможенного учреждения, обязательства, фонды, а также хозяйственные операции, совершенные за отчетный период.

Целью бухгалтерского учета выступает анализ информации об объектах учета и толкование этой информации для управленческих структур в целях принятия ими оптимальных управленческих решений.

Расходование бюджетных средств происходит в строгом соответствии с утвержденными сметами. Для учета расходов таможенного учреждения бухгалтерия ведет субсчет «Расходы по бюджету на содержание учреждения и другие мероприятия». По дебету счета ведется учет производимых за отчетный период расходов, по кредиту - происходит списание произведенных в течение года расходов.

Конечно, с развитием информационных технологий, методология бухгалтерского учёта, используемая в настоящее время, должна быть существенно преобразована. Такие преобразования помогут сделать

бухгалтерскую отчетность таможенных органов более достоверной, что значительно упростит принятие управленческих решений, а также повысит результативность использования бюджетных средств. Перечисленные изменения, в своей совокупности приведут к наращиванию эффективности экономики страны.

Таким образом, анализируя вышесказанное, можно сделать вывод, что бухгалтерский учёт и аудит в сфере таможенного дела являются необходимыми инструментами, которые позволяют минимизировать риски, возникающие в процессе осуществления ВЭД. Поэтому совершенствование таможенного аудита и решение поставленных задач может стать следующей ступенью для внедрения таможенного аудита как формы таможенного контроля, что повысит эффективность, и упростит таможенный контроль после выпуска товаров.

Цитируемая литература

1. Бычкова, С.М. Бухгалтерский учет и анализ: Учебное пособие / С.М. Бычкова. - СПб.: Питер, 2018.
2. Васильчук, О.И. Бухгалтерский учет и анализ: Учебное пособие / О.И. Васильчук, Т.Н. Гуськова, Л.А. Насакина и др. - М.: Форум, 2018.
3. Бухгалтерский учет для таможенных целей: важные моменты [Электронный ресурс] - <https://www.audit-it.ru/articles/account/buhconcret/a64/42593.html>
4. Обеспечение экономической безопасности государства через совершенствование системы таможенно-тарифного регулирования Гребёнкин К.А., Прусова В.И. В сборнике: Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации. материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов: в 2 ч.. Омск, 2020. С. 328-333.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT OF THE INTRODUCTION OF SELF-DRIVING VEHICLES

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Казицкая Н.В., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Аносова А.В., студентка 3-го курса Экономического факультета

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. В данной статье рассматривается тема экономического и социального эффекта от внедрения беспилотных транспортных средств. В статье приведена статистика продаж беспилотников и мнения людей об их практическом использовании. Авторы привели в статье положительные и отрицательные стороны использования автомобилей беспилотников.

Ключевые слова: беспилотники, безопасность, инфраструктура, водитель, человеческий фактор.

Annotation. This article discusses the topic of the economic and social impact of the introduction of unmanned vehicles. The article provides statistics on sales of drones and people's opinions about their practical use. The authors cited in the article the positive and negative aspects of the use of cars drones.

Keywords: drones, security, infrastructure, driver, human factor.

Правительство РФ подготовило Распоряжение от 25 марта 2020 г № 724-р «О концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования».

С одной стороны, внедрение беспилотных транспортных средств в транспортную сеть РФ повысит качество жизни граждан путем удовлетворения потребности в транспортной мобильности, улучшением экологической ситуации на дорогах, экономией топлива и др.

С другой стороны, беспилотники, с точки зрения граждан, рассматриваются как утопия, как выдумка, сошедшая со страниц научной фантастики прошлого столетия. И в реалиях дня, если бы была такая возможность начать их использовать в транспортной сети в ближайшие годы, то следует отменить те дополнительные риски, которые они несут: сокращение рабочих мест, опасность хакерства, минусы электроники и напряженное состояния психики людей (так как данная инновация находится в процессе апробации, а все новое обычно воспринимается в штыки до определенного момента времени, особенно если вместо живого человека за рулем – находится робот) [2].

В 2021 году практически все крупные автоконцерны США, Китая, Японии и Европы занимаются разработками технологий для беспилотных транспортных средств (ТС).

История зарождения беспилотников берет свое начало ещё в 30-е годы XX века. Инженеры американской компанией «General Motors» придумали две гениальные идеи того времени:

1. Машинами можно управлять на расстоянии, с помощью радиосигналов.
2. Для безопасности дорожного движения нужно строительство специальных трасс для таких автомобилей.

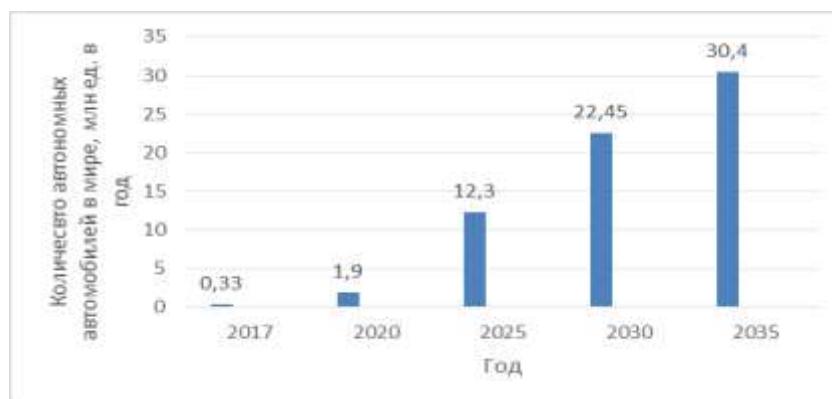


Рис. 1 Прогноз продаж беспилотных автомобилей в мире, млн. ед. в год

Возвращаясь к беспилотному настоящему, стоит отметить, что такое резонансное внимание к новому подходу для автотранспортной отрасли состоит, в первую очередь, в том, что это огромная экономия денежных средств в будущем в отличие от обычного автомобиля. Но для получения денежных средств нужно вкладываться не только в технологию, но и наращивать инфраструктуру для неё.

Отличительные плюсы внедрения беспилотного транспорта [1]:

1. Снижение транспортных расходов за счет ФОТ и страховых взносов за неё (в среднем 1,5 млн на один автомобиль).
2. Сокращение затрат на амортизацию, ремонт и страхование минимум на 15-20 %.
3. Исключение человеческого фактора, так как больше половины ДТП происходит по вине человека, (но не стоит превозносить автоматизацию, так как электроника тоже может подвести).
4. Повышение объема перевозок (при условии снижения количества автомобилей на дорогах за счет внедрения беспилотников).
5. Экономия топлива за счет автоматической манеры вождения.
6. Решение проблем с парковкой и экономией времени поиска на нее, так как беспилотник сделает все за Вас.
7. Улучшение экологической обстановки из-за манеры вождения.

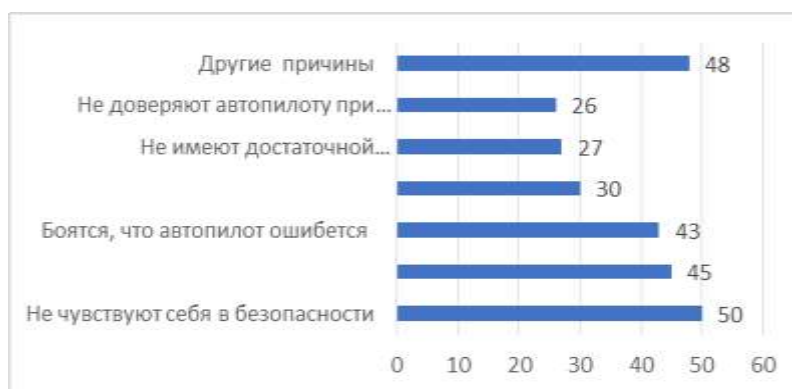


Рис. 2 Диаграмма мнений опрошенных людей, о причине нежелания пользоваться беспилотными автомобилями

При этом безопасность является самым важным критерием, которому стоит уделить самое пристальное внимание при разработке любых инноваций в разных сферах, тем более, если речь идет о беспилотниках.

Если говорить об еще одном минусе, то это сокращение рабочих мест и даже уничтожение такой профессии, как водитель. В России это одна из самых массовых профессий (7 % от общего числа работающего населения страны).

Также существует проблема при испытаниях беспилотных транспортных средств, а именно ландшафт местности, с которым не всегда бывает все гладко при испытаниях и распознавании объектов [3].

В заключении следует отметить, что беспилотный транспорт проходит сейчас примерно такую же стадию восприятия у людей, которую не так уж давно проходил железнодорожный транспорт. Вспомним великое произведение

Льва Толстого «Анна Каренина». Резонанс романа был вызван не обывательской историей любви высшего общества. Все внимание было сосредоточено на том, что большинство читателей того времени не видели даже в глаза первую железную дорогу из Петербурга в Москву, но сам факт того, что героиня бросилась под поезд – это было тоже самое что, если бы сегодня был сбит обычный гражданин в открытом космосе НЛО. А теперь железнодорожный транспорт занял свою нишу в транспортной сети, поэтому вполне велика вероятность внедрения беспилотных транспортных средств в транспортную сеть РФ, для этого у него есть все социальные и экономические показатели.

Цитируемая литература

1. Российские технологии беспилотного транспорта для «умных» городов [Электронный ресурс] - <https://naukatehnika.com/tehnologii-bespilotnogo-transporta-dlya-umnykh-gorodov.html>
2. Беспилотные автомобили: кто разрабатывает их в России и что мешает развитию рынка [Электронный ресурс] - <https://sk.ru/news/bespilotnye-avtomobili-cto-razrabatyvaet-ih-v-rossii-i-cto-meshaet-razvitiyu-rynka/>
3. Проблемы логистических компаний в условиях нестабильной экономики Прусова В.И., Тимофеева А.О., Булыкина А.С. Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 12-2 (70). С. 238-242.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ACCOUNTING AND AUDIT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Кондрашин А.К., Гужов А.П. - студенты факультета Логистики и
общетранспортных проблем;

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. В статье речь идет о специфике бухгалтерского учета и аудита во внешнеэкономической деятельности. Авторы большое внимание уделили аудиту, привели источники информации при аудите, указали характерные ошибки и нарушения при аудите ВЭД. В статье дается обобщенная характеристика валютных ценностей ВЭД, а также классификация валютных операций.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, внешнеэкономическая деятельность (ВЭД), валютный счет, аудит, нарушения.

Annotation. The article deals with the specifics of accounting and auditing in foreign economic activity. The authors paid great attention to the audit, cited sources

of information during the audit, and pointed out typical errors and violations during the foreign trade audit. The article provides a generalized description of foreign exchange values of foreign economic activity, as well as a classification of foreign exchange transactions.

Keywords: accounting, foreign economic activity (FEA), currency account, audit, violations.

В условиях развивающейся рыночной экономики и завоевания международных рынков российскими предприятиями огромное значение приобретает способность бухгалтера правильно, в соответствии с законодательством и своевременно отразить на счетах бухгалтерского учета и в отчетности операции с иностранной валютой. В этом ему на помощь приходит закон о бухгалтерском учете, положения по бухгалтерскому учету и специалисты области аудита.

Для учета наличия и движения наличной валюты не предусмотрено отдельного синтетического счета. Однако для обособленного учета движения наличной иностранной валюты в рабочем плане счетов организации следует открывать отдельные субсчета (50-4 «Валютная касса» или «Касса в иностранной валюте») у счету 50 [1].

Счет 52 «Валютный счет» предназначен для обобщения информации о наличии и движении денежных средств в иностранных валютах на валютных счетах организации, открытых в кредитных организациях на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Соблюдение валютного законодательства является необходимым условием для правового обеспечения ведения бухгалтерского учета валютных операций.

Методология бухгалтерского учета валютных операций регламентируется Федеральным законом "О бухгалтерском учете", Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации и ПБУ 3/2000 "Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте".

При проверке организации, работающей в сфере ВЭД аудитор анализирует документы, на основании которых формирует мнение о достоверности отчетности и соответствии совершаемых операций действующему законодательству, в частности - учета операций на валютном счете и порядка отражения операций по учету командировочных расходов в иностранной валюте. Источниками информации для проведения такого аудита являются следующие документы и регистры бухгалтерского учета, при реализации экспортной продукции и приобретения импортной: внешнеторговые контракты; книга регистрации контрактов; паспорта сделок; книга покупок; книга продаж; переписка с импортерами и экспортерами; грузовые таможенные декларации; первичные товаросопроводительные документы; договоры с транспортными, посредническими, экспедиторскими и прочими организациями, которые принимают участие во внешнеэкономической деятельности предприятия; журналы – ордера №№ 6, 8, 11; ведомости учета

готовой продукции; ведомости учета отгруженной экспортной продукции; ведомости учета поступивших импортных товаров, материалов [2].

Характерными ошибками и нарушениями, выявляемыми в ходе аудита, являются:

1. Не соблюдение установленных сроков совершения валютных операций;
2. Не зачисление или неполное зачисление валютной выручки на счета в уполномоченных банках;
3. Осуществление наличных расчётов с нерезидентами (если резидент получает или вносит наличную рублевую сумму в кассу или из кассы предприятия);
4. Не отражение в учёте курсовых разниц на отчётную дату;
5. Неправильное определение даты совершения операции в иностранной валюте [3].

В соответствии с Законом Российской Федерации "О валютном регулировании и валютном контроле" организации имеют право осуществлять валютные операции: операции, связанные с переходом права собственности и иных прав на валютные ценности, в том числе операции, при которых в качестве средства платежа используются иностранная валюта и платежные документы, стоимость которых выражена в иностранной валюте; ввоз и пересылка в Российскую Федерацию, а также вывоз и пересылка из нее валютных ценностей.

К валютным ценностям относятся: иностранная валюта; ценные бумаги, стоимость которых выражена в иностранной валюте, - платежные документы (чеки, векселя, тратты, аккредитивы и др.); фондовые ценности (акции, облигации, сертификаты о заключении валютных сделок) и другие долговые обязательства, стоимость которых выражена в иностранной валюте (депозиты и сберегательные сертификаты, гарантийные письма); драгоценные металлы - золото, серебро, платина и металлы платиновой группы.

Операции с иностранной валютой по характеру ее использования подразделяются на текущие валютные операции и валютные операции, связанные с движением капитала.

Текущие валютные операции осуществляются организациями без ограничения.

Порядок совершения валютных операций, связанных с движением капитала, регулируется Центральным банком Российской Федерации (ЦБ РФ) и требует разрешений последнего [4]. К данным операциям относятся: прямые инвестиции; портфельные инвестиции, т.е. приобретение ценных бумаг; переводы в оплату права собственности на здания, сооружения и иное имущество, включая землю и ее недра, относимое по законодательству страны его местонахождения к недвижимому имуществу, а также иных прав на недвижимость; предоставление и получение отсрочки платежа на срок более 90 дней по экспорту и импорту товаров (работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности); получение и предоставление финансовых кредитов на срок более 180 дней.

Цитируемая литература

1. Гартвич, А. Бухгалтерский учет в таблицах и схемах / А. Гартвич. - СПб.: Питер, 2019.
2. Иванов, М.Ю. Внешнеэкономическая деятельность: Учебное пособие / М.Ю. Иванов, М.Б. Иванова. - М.: Риор, 2018.
3. Особенности бухгалтерского учета при ВЭД [Электронный ресурс] - https://nalognalog.ru/buhgalterskij_uchet/vedenie_buhgalterskogo_ucheta/osobennosti_buhgalterskogo_ucheta_pri_ved/
4. Современное состояние и тенденции развития банковского сектора РФ в условиях цифровизации, Политковская И.В., Жидкова М.А., Шпилькина Т.А., Прусова В.И., Казицкая Н.В. Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 8 (66). С. 132-138.

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД

PROFESSIONAL INCOME TAX

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Краснов С.А., студент факультета Управления, группы 3БОП2

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. В статье речь идет о введении нового налога на профессиональный доход. Авторы приводят подробную характеристику этого налога, позволяющего физическим лицам легализировать свою предпринимательскую деятельность.

Ключевые слова: налог на профессиональный доход, самозанятые, специальный налоговый режим, приложение «Мой Налог».

Annotation. The article deals with the introduction of a new tax on professional income. The authors provide a detailed description of this tax, which allows individuals to legalize their business activities.

Keywords: professional income tax, self-employed, special tax regime, My Tax app.

Начиная с 2019 года на территории России введен новый налог - налог на профессиональный доход. Планировалось, что в 2020 году налог на профессиональный доход (НПД), будут платить на территории 19 регионов России: в Санкт-Петербурге, Воронежской, Волгоградской, Ленинградской, Нижегородской, Новосибирской, Омской, Ростовской, Самарской, Сахалинской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областях, Красноярском и Пермском краях, Ненецком автономном округе, ХМАО — Югре, Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Башкортостан. Однако с 1 июля 2020 года НПД заработал на всей территории России [4].

Этот налоговый режим также известен под названием «налог для самозанятых». НПД не имеет сходства с уже существующими и используемыми налоговыми режимами. Налог на профессиональный доход используется только теми, кто работает сам на себя. То есть без какого-либо

работодателя над собой. Самозанятому запрещено иметь наёмных работников, также как и работать самому по трудовому договору. НПД призван вывести из тени тех, кто работает на себя, и не платит налоги, потому что это дорого и тяжело. На эту систему налогообложения могут перейти те, кто легализовался как ИП, но для кого текущая нагрузка тяжеловата, и кому хотелось бы ее снизить. Если перейти на этот налог, физическому лицу не нужно будет платить НДФЛ, а индивидуальному предпринимателю — все налоги с доходов, которые он сейчас платит. НПД можно применять работающим при создании сайтов, для написания текстов, ремонта квартир, перевозки грузов, выпечки тортов на заказ, стрижки на дому, выгула животных за деньги и много всего другого, если соблюдаются определенные условия. Еще этот режим подходит и для тех, кто сдает квартиры. Если перейти на НПД, можно платить меньше [2]. То есть условный фотограф, аниматор, сантехник или дизайнер сможет официально оформить так называемую «самозанятость» и платить один небольшой налог. Также этот налог отменяет страховые взносы, он производит не просто замену, а именно - отмену этих взносов. Однако существует ограничение по сумме дохода. НПД можно платить до тех пор, пока сумма дохода нарастающим итогом в течение года не превысит 2,4 млн. рублей, месячный доход не регламентируется [3].



Рис. 1. Динамика числа лиц, применяющих НПД, в 2019 году и первом полугодии 2020 года [5]

Кто не может перейти на этот режим

Налог на профессиональный доход не могут платить физлица и ИП, которые занимаются следующими видами работ из этого списка:

- Работа в интересах других лиц по договорам поручения, комиссии или агентским.
- Договоры поручения, комиссии или агентские.
- Перепродажа товаров и имущественных прав.
- Добыча и продажа полезных ископаемых.
- Продажа подакцизных товаров и тех, которые нужно обязательно маркировать.

Приложение «Мой Налог» для самозанятых

Применять новый специальный режим «Налог на профессиональный доход» смогут только те, кто подаст заявление через приложение или веб-кабинет и получит подтверждение от налоговой. Никаких бумаг заполнять и относить в налоговую не нужно, все только через интернет, что является подтверждением цифровизации многих налоговых процедур [1].

Это приложение позволяет отправлять чеки покупателю, следить за месячным и годовым доходом. Позволяет узнать статистику своей работы, а также позволяет оплачивать налог прямо в приложении, без необходимости получения письма об оплате налога. По исходу месяца плательщику НПД придёт уведомление прямо в приложение.

Таким образом, НПД — это совершенно новый налоговый режим, который позволит огромной части населения выйти на легальную область работы с её теневой части.

Цитируемая литература

1. Цифровизация экономики и управление проектами. Прусова В.И., Князева А.А. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2020. Т. 19. № 3. С. 49-61.
2. Современное состояние и тенденции развития банковского сектора РФ в условиях цифровизации. Политковская И.В., Жидкова М.А., Шпилькина Т.А., Прусова В.И., Казицкая Н.В. Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 8 (66). С. 132-138.
3. Налоговая система как составляющая экономической безопасности государства. Адуллина З.М., Жидкова М.А. В сборнике: Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации. материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов: в 2 ч.. Омск, 2020. С. 319-322.
4. Налог на профессиональную деятельность [Электронный ресурс] - <https://npd.nalog.ru/>
5. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ практики проведения эксперимента по внедрению налога на профессиональный доход» [Электронный ресурс] - <https://ach.gov.ru/upload/iblock/8a8/8a81af65e339601a99046d58a3540a69.pdf>

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОРЫНКА В РОССИИ ДО 2025 ГОДА

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE CAR MARKET IN RUSSIA UNTIL 2025

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;
Самохвалова Ж.П., ст. преподаватель кафедры Финансов;
Филимонова В.А., студентка 3-го курса Экономического факультета

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. Статья посвящена перспективам развития авторынка в РФ до 2025 года. Авторы в своей статье остановились на отдельных направлениях:

на российской сборке, производстве электромобилей, использовании газомоторного топлива вместо традиционного бензина и дизтоплива, каршеринге и автомобилях беспилотниках.

Ключевые слова: авторынок, стратегия развития, электромобили, газомоторное топливо, каршеринг, беспилотники.

Annotation. The article is devoted to the prospects for the development of the car market in the Russian Federation until 2025. The authors in their article focused on certain areas: on the Russian assembly, production of electric vehicles, the use of gas engine fuel instead of traditional gasoline and diesel fuel, car sharing and self-driving cars.

Keywords: car market, development strategy, electric vehicles, gas engine fuel, car sharing, drones.

Правительство РФ утвердило «Стратегию развития автомобильной промышленности до 2025 года» [3]. Эксперты и аналитики выявили следующие тенденции развития авторынка в России на ближайшие 7 лет. Рассмотрим основные направления.

Больше российской сборки

На рынке легковых автомобилей ожидаются два основных тренда: спрос, падавший в прошлые годы, должен вырасти в ближайшие 7 лет. Рост обеспечат два фактора:

1. восстановление покупательной способности
2. разные меры стимулирования, такие как трейд-ин и маркетинговые ходы.

Однако не ожидается, что продажи достигнут уровня 2012 г., когда был потребительский бум, и россияне купили 2,8 млн. автомобилей. К 2025 г., по мнению разработчиков стратегии, будет продано 2,21 млн. легковых автомобилей.

Через 7 лет россияне будут покупать меньше импортных автомобилей. В 2025 г. их доля от общего объема продаж снизится до 13–14%. Для сравнения: в 2016 году 20,2% покупаемых автомобилей были ввезены из-за границы.

Эти два тренда провоцируют следующий: производство легковых автомобилей в РФ вырастет на 35–45% к 2025 году. Заводы будут выпускать больше, чем планируют продавать на внутреннем рынке. Производители рассчитывают на экспорт автомобилей [2].

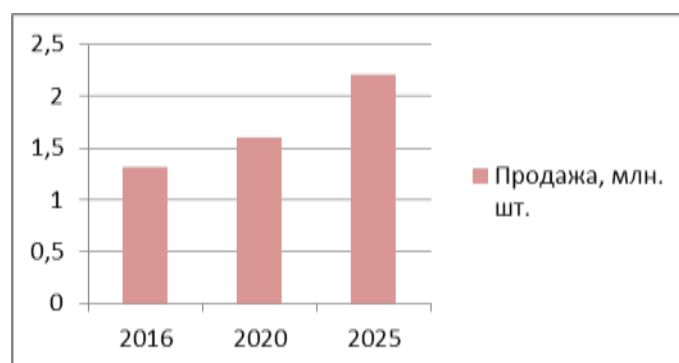


Рис. 1. Тенденции продаж легковых автомобилей 2016-2025

Экспорт в Азию и на Ближний Восток

Автозаводы увеличат экспорт автомобилей. Самые популярные экспортируемые модели — автомобили Skoda, которые собирают в Нижнем Новгороде, машины Lada Vesta и внедорожники, и автомобили Hyundai, Renault, Volkswagen.

Экспорт автомобилей серьезно вырастет в ближайшие семь лет, считают составители стратегии. Если в 2016 году российские производители продали в другие страны 67 тыс. легковых автомобилей, то в 2025 году они будут экспортировать 270 тыс. машин. Целевые рынки, по данным документа, — это многие государства СНГ, Восточной Европы, Азии и Ближнего Востока.

Электромобили: сначала в люксе

Электромобили заняли долю в 17% от всего объема выпуска автомобилей в мире в 2020 году. Большинство из них — примерно 75% — гибриды.

Инновации в автопроме будут приходиться неравномерно. Россия, по оптимистичному сценарию, отстает от глобального рынка на четыре-пять лет. В 2020 году доля продаж таких авто на российском рынке составит 1–1,5% (15–25 тыс. штук). Причина в том, что век электромобилей предположительно начнется с дорогих моделей. Через два года на рынке еще не будет бюджетных моделей из-за отсутствия недорогих аккумуляторов.

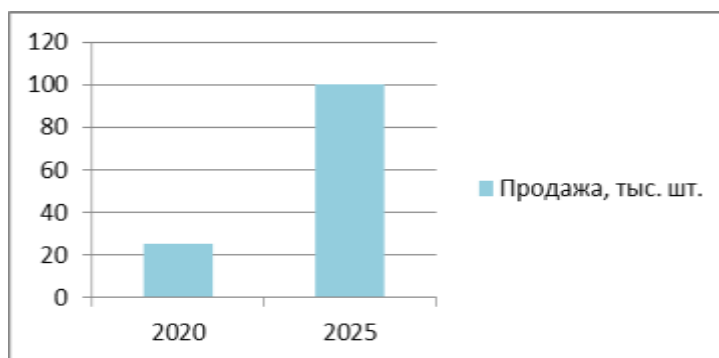


Рис. 2. Тенденции продаж электромобилей 2020-2025

Газ вместо бензина

Сейчас во многих странах возросли требования к качеству топлива с точки зрения его экологической безопасности. Искать альтернативу подталкивает и, в том числе истощение запасов нефти. Природный газ — одна из альтернатив. Для России использование этого топлива перспективно благодаря наличию больших сырьевых запасов — 32% мировых.

В России многие легковые автомобили переходят с бензина на газ из-за возможности сэкономить при заправке. В 2020 году в стране было выпущено 10 тыс. машин, использующих газ в качестве топлива, а в 2025 году выпустят 12–14 тыс. машин. Из них около 65% придется на автобусы, а 35% — на коммерческий транспорт [4].

Каршеринг

Через семь лет 10% автомобилей — это примерно 200 тыс. штук — будет покупаться на российском рынке для использования в каршеринге. А прогноз

по мировому рынку следующий: в 2030 году будет продано 126 млн. автомобилей, и только 3 млн. из них купят для совместного использования.

Потребители, выбирающие каршеринг и Uber, спровоцировали развитие технологии Mobility as a service. Оно для планирования и построения маршрута по множеству критериев, включая предпочтения пользователя и финансовые возможности. Прогнозируется, что к 2025 году российский рынок MaaS составит \$58 млрд. Сервисами будут пользоваться 50 млн. человек.

Автомобили-беспилотники

В ближайшие годы в России будут принимать законы о беспилотниках и закладывать инфраструктуру для такого транспорта. Предполагается, что через семь лет Россия будет отставать от глобального рынка беспилотников примерно на четыре-пять лет [1].

К 2025 году доля продаж таких автомобилей в стране может достигнуть 1–2% (20–40 тыс. автомобилей в год), по оптимистичному сценарию. По пессимистичному — таких продаж получится добиться только в 2035 году. Помешать оптимистичной модели развития могут несовершенство законов в области дорожного движения или требования технического регламента для импорта.

Цитируемая литература

1. Рябчинский, А.И. Безопасность автотранспортных средств: Учебник / А.И. Рябчинский. - М.: Academia, 2018.
2. Прогноз до 2025 года: как быстро восстановится российский авторынок после кризиса? [Электронный ресурс] - <https://finance.rambler.ru/markets/45382318-prognoz-do-2025-goda-kak-bystro-vosstanovitsya-rossiyskiy-avtorynok-posle-krizisa/>
3. Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности до 2025 года [Электронный ресурс] - <http://government.ru/docs/32547/>
4. Цифровизация экономики и управление проектами, Прусова В.И., Князева А.А. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2020. Т. 19. № 3. С. 49-61.

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В РОССИИ

FINANCIAL LITERACY IN RUSSIA

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры Финансов;

Степанова И.С., студентка 3-го факультета Логистики и общетранспортных проблем; Чечулин А.И., студент 3-го курса Энерго-экологического факультета

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Москва, РФ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема финансовой грамотности в России. Статья раскрывает понятие финансовой грамотности, в ней также прослеживаются определенные шаги государства, направленные на разработку программ по обучению финансовой грамотности. Эти программы предусматривают обучение населения, начиная со школ и детских садов. В этой

статье авторами предпринята попытка раскрыть основные причины застоя в проблеме финансовой грамотности среди населения РФ.

Ключевые слова: финансовая грамотность, квалифицированные кадры, кибербезопасность, кредитование, инвестиции.

Annotation. This article examines the problem of financial literacy in Russia. The article reveals the concept of financial literacy, it also traces certain steps of the state aimed at developing programs for teaching financial literacy. These programs provide education for the population, starting with schools and kindergartens. In this article, the authors attempt to reveal the main reasons for the stagnation in the problem of financial literacy among the population of the Russian Federation.

Keywords: financial literacy, qualified personnel, cybersecurity, lending, investment.

В условиях современного мира, когда каждый день происходит расширение финансовых услуг, предлагаемых населению, усложнение и появление новых финансовых инструментов, вопрос финансовой образованности населения стоит очень остро.

Финансовая грамотность – это комплекс умений, знаний и навыков, которые помогают сформировать и нарастить капитал. Другими словами этот термин можно определить как инструмент, обучающий, как правильно обращаться с финансами, улучшив при этом свое благосостояние.

Так для повышения финансовой грамотности населения многие государства начали создавать специальные образовательные программы [1]. Главная их ценность заключается в предоставлении возможности каждому человеку на безвозмездной основе научиться рационально использовать свои финансы, и уметь ими распоряжаться. Это очень важно, например, в условиях кризиса, когда идет снижение стоимости сбережений, или при появлении на рынке новых продуктов и услуг. Непонимание этих процессов может привести человека к разорению. Программы по обучению финансовой грамотности так же дают возможность населению знать, и защищать свои права при пользовании финансовыми услугами.

Проводя такую политику, государство ориентируется на разные группы населения, и разрабатывает для каждого отдельную программу. В России основными целевыми группами выделены: дошкольники/школьники, работающее население, пенсионеры. Повышение финансовой грамотности всех групп ведет к повышению благосостояния всех граждан, а также к улучшению уровня жизни и конкурентоспособности экономики страны в целом.

В 2017 году Организацией экономического сотрудничества и развития была проведена оценка финансовой грамотности населения в 30 странах. Россия набрала 12,5 баллов из 21, и заняла 25 место, находясь по результатам среди стран восточной Европы (Беларусь, Польша, Венгрия). Знания проверялись путем проведения тестов, включающих в себя вопросы по ключевым финансовым понятиям, а также умением рассчитывать сложные проценты. Результаты проведения исследования по некоторым странам представлены на рисунке 1.

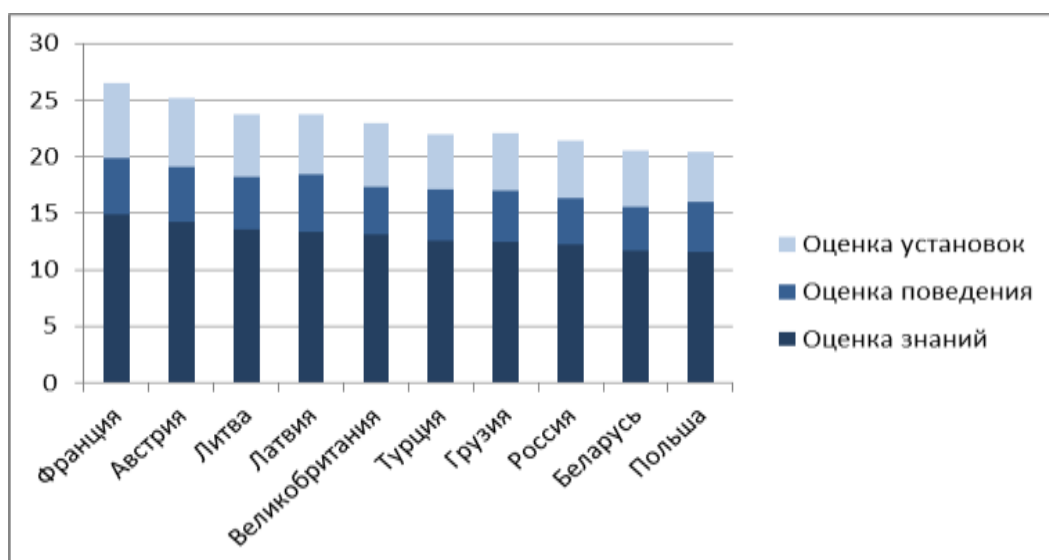


Рис. 1. Результаты исследования ОЭСР по финансовой грамотности населения

Позже, в 2019 году проводилось такое же исследование. Россия расположилась на 9 месте, но с тем же результатом в 12,5 баллов. Следовательно, за несколько лет финансовая грамотность населения осталась на том же самом уровне.

Причина такого застоя кроется в нехватке квалифицированных кадров, способных проводить обучение граждан. Так в США по статистике на 1500 человек приходится 1 консультант. В России этот показатель значительно выше, и достигает 34 тысяч человек на 1 консультанта [2].

Для исправления сложившейся ситуации к образовательным программам были подключены высшие учебные заведения и различные финансовые компании. Например, Сбербанк в 2020 году на неделе финансовой грамотности организовал ряд обучающих мероприятий.

Эксперты рассказывали о кибербезопасности, кредитовании, инвестициях и угрозе активизации мошенничества в условиях коронавируса. Также специалисты делились опытом в обучении молодого поколения, и проводили деловые игры.

Происходит активное внедрение основ финансовой грамотности в школах и детских садах. В системе дошкольного образования применяются сюжетно-ролевые игры, экскурсии в банки, интерактивные занятия и чтения финансовых сказок. В школах включены уже онлайн-уроки, деловые игры, а также олимпиады, в которых за 2020 год приняло участие 15 484 школы. Также за 2019/2020 учебный год на программу финансовой грамотности в учебных заведениях перешли 5,7 млн. обучающихся [3]. Внедрение образовательных программ в школьное образование представлено по 3 видам реализации: отдельный курс, объединение и внедрение в другие предметы и внеурочная деятельность на рисунке 2 представлено визуальное соотношение этих видов.

Однако, несмотря на все действия, предпринимаемые государством, уровень финансовой грамотности населения России на фоне европейских стран все ещё остается низким и нуждается в систематическом внедрении различных проектов, комплексной работе правительства, компаний и населения в целом.

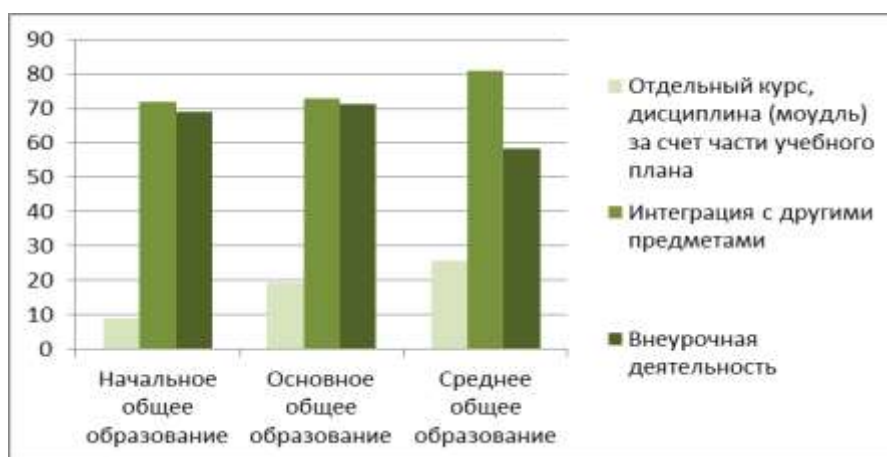


Рис. 2 Соотношение образовательных программ в системе общего образования в % (2019/2020 уч. год.)

Цитируемая литература

1. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 гг [Электронный ресурс] - <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/>
2. Зеленцова А. В., Блискавка Е. А., Н Д. Н, Демидов Повышение финансовой грамотности населения. Международный опыт и российская практика; ЦИПСИР - М., 2019.
3. Горяев А.П. и Чумаченко В.В. Основы финансовой грамотности. Методические рекомендации, 2018.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ И ТРЕНИРОВКИ СЛОЖНОЙ МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ

INFORMATION SYSTEM FOR TESTING AND TRAINING COMPLEX HUMAN MOTOR REACTIONS IN SELF-INSULATION

Селютин Д.Ю., студент 4-го курса направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»;

Каторгин М.К., студент 4-го курса направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»; Симонов В.Л., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. В последнее время значительно растет количество методик и способов для поддержания физической формы в условиях самоизоляции. Представленное устройство нацелено на тестирование и тренировку сложной моторной реакции. В результате применения разработанной системы удалось зафиксировать изменения показателей реакции испытуемого в период тестирования и заметно улучшить его способности к мелкой моторике.

Ключевые слова: тренировка моторики, тестирование реакции, Arduino, программирование, робототехника, сенсоры.

Annotation. Recently, there has been a significant increase in the number of techniques and methods for maintaining physical fitness in self-isolation. The presented device is aimed at testing and training of complex motor reactions. As a result of application of the developed system it has been possible to register changes in the subject's reactions in the period of testing and to improve his abilities in fine motor control significantly.

Key words: motor training, reaction testing, Arduino, programming, robotics, sensors.

Тренировка реакции является способом сокращения времени между возникновением внешнего воздействия и ответного противодействия ему. Соответственно, тренируя реакцию, следует учитывать характер внешнего воздействия и необходимую реакцию организма, поскольку наиболее быстрой реакцией может быть только некоторое механическое действие, не требующее участия головного мозга. На самоизоляции человек склонен к сидячему образу жизни и снижению общей двигательной активности. В условиях самоизоляции следует поддерживать физическую форму при помощи специальных упражнений, важнейшие из которых включают тренировку мелкой моторики и реакции [1].

В настоящее время используется достаточно много методик [2, 3], однако, к сожалению, следование этим методикам является скучным, монотонным и однотипным занятием, которое в скором времени надоедает и забрасывается. С целью стимулирования интереса к предлагаемым занятиям авторами в качестве тренажера используются стартовые наборы для робототехники. Указанные наборы вызывают искренний интерес на достаточно продолжительное время. Наборы распределены по возрастам, и с помощью данных наборов человек не только разовьет навыки мелкой моторики, но и сможет познакомиться с основами программирования и электроники.

Авторы имеют достаточный опыт соответствующих разработок [4], поэтому была разработана следующая методика.

Лицам, находящимся в условиях самоизоляции, предлагается в качестве тренажеров для развития мелкой моторики и реакции использовать различные наборы в области электроники, программирования и робототехники. Последовательность использования наборов подбирается таким образом, чтобы постепенно увеличивалась точность движений (от крупных деталей предлагается постепенно переходить к деталям среднего размера и затем более мелким). Предлагаемая методика отличается следующими важнейшими преимуществами: во-первых, человек активно интересуется результатом, во-вторых, вовлечен в образовательный процесс и получает ценные навыки в области электроники и программирования. Ниже представлены рекомендуемые этапы, составляющие предлагаемую методику.

Для первого этапа занятий хорошо подойдет широко распространенный электромеханический конструктор LEGO Education Mindstorms EV3. Мозгом набора является программируемый микрокомпьютер EV3, набор содержит различные моторы, датчики и конструктивные элементы LEGO. Набор состоит

из достаточно крупных деталей, легко поддающихся захвату кисти. Управление исполнительными элементами осуществляется с помощью микрокомпьютера на языке MicroPython, который является упрощенной версией одного из самых популярных в мире языков программирования.

Для последующих этапов подойдет стартовый набор Arduino, детали в котором гораздо мельче, что способствует положительной динамике развития функциональности кисти. Вычислительным устройством здесь является микроконтроллер Arduino Uno. Работа с набором предназначена для детей старше 12 лет, так как требует определенных знаний физики. Одновременно изучаются язык программирования C++ (версия Wiring), среда программирования Arduino IDE, а также основы программирования микроконтроллеров, при этом начинающий разработчик в области робототехники создает свои первые настоящие электронные устройства. Начинающих разработчиков, которые прошли первый этап, но не имеют базовых знаний физики, промежуточным этапом может стать электронный конструктор Микроник, с подробным описанием. Книга изложена от имени забавного робота Микроника, который рассказывает интересные факты об электричестве, компонентах и мотивирует на проведение новых экспериментов.

Детали набора Arduino также подходят к другим микроконтроллерным наборам, поэтому для дальнейшего совершенствования навыков программирования может использоваться платформа Iskra JS, имеющая сходство с Arduino по функционалу. В процессе работы с данной платформой обучающийся знакомится с основами языка программирования JavaScript и средой программирования Espruino IDE [5].

Для проведения специализированных занятий по тренировке мелкой моторики авторами было разработано устройство, содержащее платформу Arduino, необходимое количество светодиодов, тактовые кнопки, макетную плату, резисторы, соединительные провода и ряд других компонентов.

Результаты и выводы. Предлагаемая методика была протестирована авторами работы на себе, ряде испытуемых, и получены следующие результаты:

- на этапе тестирования улучшились показатели реакции на различные сигналы (визуальные и звуковые);
- заметно улучшились способности к мелкой моторике, что отмечено и самими авторами, и их коллегами;
- увеличилась скорость сборки и качество работы с мелкими компонентами проектов.

Таким образом, методика доказала свою работоспособность, эффективность и авторами предполагается дальнейшее её развитие.

Цитируемая литература

1. Селютин Д.Ю., Каторгин М.К., Симонов В.Л. Электроника, программирование и робототехника как вид реабилитации с тренировкой моторной реакции для лиц с заболеванием «детский церебральный паралич» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI

Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. И сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 87-89.

2. Чуприкова И.Н. Время реакций человека: физиологические механизмы, вербально-смысловая регуляция, связь с интеллектом и свойствами нервной системы / Москва. Изд-во [Языки славянских культур](#), 2019. – 432с.

3. Бойко Е. И. Время реакции в исследованиях практически прикладного характера // Пограничные проблемы психологии и физиологии. М.: Изд. АПН РСФСР, 1961, С. 192—209.

4. Разработка прототипа робота-помощника для лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе промышленного робота-манипулятора КУКА с электрическим захватом под управлением платформы Arduino и СПО / Каторгин М., Михайлов Н., Ерпелев А., Бакалым И., Улатов В., Симонов В. / В кн: Свободное программное обеспечение в высшей школе. Сборник тезисов XV конференции. Отв. редактор В.Л. Черный. 2020. С. 109-112.

5. Сайт, посвященный разработке схем в области электроники, программирования и робототехники / Режим доступа: URL: <https://amperka.ru> (дата обращения: 26.04.2021).

О ПРОБЛЕМАХ КАЧЕСТВА ОДЕЖДЫ

ABOUT QUALITY PROBLEMS OF CLOTHES

Скрыльникова О.А., к.т.н., доцент

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

Аннотация. В статье изучены требования потребителей к качественной одежде.

Ключевые слова: качество, потребители, одежда.

Annotation. The article examines the requirements of consumers for quality clothing.

Keywords: quality, consumers, clothing.

В условиях рыночной экономики проблема качества продукции (одежды), а значит, и конкурентоспособности, приобретает особое значение для сферы производства, торговли и потребителя. Как экономическая категория, качество, продиктованное требованием рынка, должно быть оптимальным, т.е. достаточно высоким, чтобы победить конкурентов, и, одновременно с этим, иметь такой нижний предел, чтобы эту продукцию покупали. Поэтому нельзя отделить проблему качества и конкурентоспособности от проблем, связанных с менеджментом, маркетингом, общими экономическими и социальными проблемами.

В мировой практике специалисты выделяют пять основных критериев конкурентоспособности: качество, цена, реализация, реклама, техническое обслуживание. Высококачественное изделие должно характеризоваться высоким уровнем потребительских свойств, низкими расходами по эксплуатации, быть безопасным, экологически чистым. Однако, главным показателем качества и конкурентоспособности продукции остается спрос на нее. Отсюда следует, что основными составляющими конкурентоспособности

товара являются его потребительские свойства и цена потребления, характеризующаяся затратами на приобретение и эксплуатацию.

В настоящее время потребителя товаров и услуг интересует не столько уровень абстрактного совершенства товаров, сколько их ценность для него, а ценность – это функция самых разнообразных показателей таких, как внешний вид, стоимость и опыт других потребителей (при первичном восприятии предлагаемого продукта), эксплуатационные характеристики (при углубленном ознакомлении), утилитарные свойства (в процессе эксплуатации, т.е. после приобретения). Именно ценность товара с позиции потребителя является главным показателем его качества для производителя. Потребитель сравнивает предъявляемый образец продукции с предшествующими моделями, с продукцией конкурента, с зарубежными аналогами, при этом он отнюдь не является объективным в определении ее ценности. Важно его восприятие, на которое влияют очень многие факторы, которые не отражаются в ГОСТах и ТУ, например, такие, как репутация фирмы (или страны-производителя), новизна, соответствие моде и т.д.

Обязательным элементом маркетингового исследования при проектировании и изготовлении качественной одежды является изучение требований потребителей. На его поведение оказывают влияние различные факторы, в том числе:

- цена продукта;
- соответствие продукта потребностям клиента;
- мнение клиента о дизайне и внешнем облике товара предприятия;
- репутация предприятия в отношении конкурентоспособности продукта;
- доступность продукта;
- репутация предприятия в отношении обещанных им сроков доставки продукта;
- послепродажное обслуживание продукта;
- возможности кредита, льгот, скидок и т.п., предоставляемых предприятием;
- стимулирующая сбыт деятельность предприятия;
- эффективность работы торгового персонала.

Потребитель должен осознать существующую потребность в товаре и осуществить его приобретение. Изучение потребностей осуществляется с использованием метода их типологии – деления на группы на основе общности в потребительском поведении. Факторы, влияющие на поведение потребителей при покупке товара индивидуального назначения: возраст; семейное положение; состояние здоровья; уровень дохода; социальный статус; изменение образа жизни человека; изменение условий окружающей социально-экономической среды; мода; законодательные изменения; научно – технический прогресс.

К наиболее распространенным типологиям потребителей относятся типологии с учетом:

- социально-экономических и демографических характеристик (дохода, места проживания, пола, возраста и т.д.);

- психологии поведения потребителя (интересов, представлений о жизни и т.д.).

Анализ информации, касающейся покупателей, позволил сделать вывод, что в последнее время «класс» потребителей распался на три четко выраженных «подкласса»:

- на потребителей с высоким уровнем дохода (богатые),
- со средним уровнем дохода (средний класс),
- с низким уровнем дохода (бедные).

Далее отмечается, что у каждого «подкласса» ярко выраженное «свое» понятие качества:

Для кого-то – это известная марка, фирма, магазин (бутик), продавец, высокая! цена и т.д. (богатые).

Для кого-то – долговечность, прочность, дешевизна и т.д. (бедные).

А для кого-то – хорошее качество по «хорошей» цене (средний класс).

Анализ литературы [1-3, 8-10] показал, что потребители предъявляют к одежде требования различного характера: функциональные, художественно-эстетические, эргономические, гигиенические, технические, социальные и т.д. В результате анализа требований потребителя весь перечень признаков можно поделить на признаки, обеспечивающие психологический и физиологический комфорт покупателю.

К первым относятся: соответствие одежды внешнему облику человека; соответствие современному стилю и моде, условиям эксплуатации и назначению; качество изготовления; безопасность; долговечность, надежность и прочность; формоустойчивость; соответствие размерам и форме человека (антропометричность); безопасность; стойкость к стирке, химчистке, воздействиям окружающей среды и т.д.; экологичность.

Во вторую группу входят свойства, обеспечивающие комфортные условия для работы организма: воздухо- и паропроницаемость; гигроскопичность; теплофизические свойства; удобство в динамике; электризуемость; жесткость; влагоемкость и др.

Особое место занимает цена. Это тот признак, который говорит о том, готов ли потребитель заплатить предлагаемую цену за вещь (одежду) с набором определенных свойств. Отсутствие готовности платить по установленной цене указывает на несоответствие качества модели адресату.

Анализ требований потребителей к одежде позволил сделать следующие выводы: качество продукции (одежды) зависит от большого числа свойств рассматриваемой продукции, но для того, чтобы судить о качестве продукции, т.е. о степени ее пригодности (ценности), недостаточно располагать данными обо всех свойствах продукции, необходимо также учитывать конкретные реальные условия (т.е. физиологический и психологический комфорт), в которых она (продукция) будет использоваться потребителем.

Вопросы проектирования, производства и качества одежды различного вида и назначения исследуют Пирязева Т.В. [4], Соколов И.В. [4, 5], Кураев А.Н. [6], Щербакова Н.И. [7], Шершнева Л.П. [8, 9] и другие авторы.

Цитируемая литература

1. Скрыльникова О.А. Разработка технологии комплексной оценки качества на этапе проектирования и производства одежды. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. Москва, 2008
2. Лыгина Н.И. Макарова Т.Н. Поведение потребителей: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
3. Васильев Г.А. Поведение потребителей: Учеб. Пособие. – М.: Вузовский учебник, 2005.
4. Пирязева Т.В., Соколов И.В. Проектирование и производство одежды с учётом эргономических и экологических критериев / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 154-158.
5. Соколов И.В., Завалишин И.В. Человеческий фактор в проектировании / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 96-99.
6. Кураев А.Н. Легкая и текстильная промышленности России на современном этапе / Человеческий капитал. 2014. № 7 (67). С. 80-83.
7. Щербакова Н.И. Развитие методов оценки технологических свойств современных материалов для целей проектирования и изготовления одежды: монография. 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск, 2020. ISBN 978-5-907208-33-9. [Электронный ресурс].
8. Шершнева Л.П., Скрыльникова О.А. Инновации в оценке качества готовой продукции. – М.: Швейная промышленность. 2007. № 5. С. 51-52.
9. Скрыльникова О.А., Шершнева Л.П. Методика комплексной оценки качества одежды / Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2009. Т. 5. № 3. С. 59-62.
10. Скрыльникова О.А. Разработка технологии комплексной оценки качества на этапе проектирования и производства одежды / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. Москва, 2008.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ШКОЛЕ

PATRIOTIC EDUCATION IN FINE ARTS LESSONS AT SCHOOL

Чудный К.В., магистрант 1 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование»; Даутова О.Г., к.п.н., доцент

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье анализируются основные современные подходы к организации патриотического воспитания учащихся на занятиях изобразительным искусством.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, образ малой родины, художественная культура.

Annotation. The article analyzes the main modern approaches to the organization of patriotic education of students in the art classes.

Keywords: patriotic education, the image of a small homeland, artistic culture.

В процессе становления патриотического сознания школьников содержание образования занимает ведущее место. Патриотическое воспитание средствами художественного образования занимает важное место в современных исследованиях (Ломов С.П. [2-3], Аманжолов С.А.[1], Суздальцев Е.Л., Руднев Ю.И, Ряхов Д.Г., Ендальцева С.В., Дубровин В.М., Омаров М.М.).

Понятие «патриотизм» включает в себя любовь к Родине, земле, где родился и вырос человек, гордость за исторические свершения народа. Чувство патриотизма начинает закладываться еще в дошкольном возрасте. Базовые знания он получает в процессе школьного обучения. Именно в школе у обучающихся формируются представления об истории нашей страны и культуре населяющих ее народов.

Погружая учеников и студентов в национальный быт, искусство, мы создаем естественную среду для знакомства с народными традициями, укладом жизни и таким образом формируем любовь к Родине.

Работа по патриотическому воспитанию ведется не только во внеурочное время, но и на уроках. С этой целью на предмете "Изобразительное искусство" ученики и студенты выполняют творческие работы, которые позволяют познакомиться с культурным разнообразием страны, воспитывают патриотизм.

Теплов Б.М. выделял особую роль художественного воспитания как одного из самых могучих средств воздействия на формирование личности, обеспечивающих всестороннее и гармоническое развитие [5].

Изучение материалов художественной культуры родного края, и воспитательного процесса патриотического отношения к Родине является важной составляющей содержания предмета "изобразительное искусство", призванного формировать основы художественной культуры.

На занятиях изобразительным искусством в процессе художественно-творческой деятельности обучающихся формируется чувство патриотизма. Изображение пейзажей во время уроков по изобразительному искусству с помощью методических установок можно наполнить особым смыслом, сделать средством выражения своей любви к родине, передачи ее красоты.

Поиск неповторимого своеобразия родных мест через исследование архитектурных образов, исторических объектов, специфики местного ландшафта в пейзаже выступают как средство формирования и актуализации образа малой родины в представлениях учащихся.

Знание о малой родине включает понятия истории, культуры, традиций, достижений, проблем родного края, что выделяется исследователями как важный показатель когнитивного (познавательного) критерия развития патриотического сознания личности учащихся. От знания собственной истории (семьи, рода, фамилии) на фоне знания логики отечественного историко-

культурного процесса учащиеся продвигаются к пониманию роли, места и значения России в мировой цивилизации, самобытности и уникальности нашего общества и государства, имеющих свой путь в истории человечества [4, с. 27-28].

Любовь к родному городу (поселку, селу) и гордость за свою страну имеет огромное значение для развития личности ребенка. Без любви к Родине и уважения к ее истории и культуре невозможно воспитать гражданина и патриота своей Родины, сформировать у детей чувство собственного достоинства, положительных качеств личности.

Одной из основных задач уроков изобразительного искусства является воспитание любви к Родине. Этой цели служат уроки рисования на темы, отображающие быт, историю и культуру народа; занятия по народному декоративно-прикладному искусству; уроки рисования с натуры пейзажей родного края, портретов земляков, предметов быта народов региона; беседы с учениками о местной природе, о художниках, ученых и деятелях культуры, об истории и культуре родного края.

Следует перечислить возможные формы патриотического воспитания на уроках изобразительного искусства:

- организация изучения краеведческих материалов на уроках изобразительного искусства;
- организация выставок и творческих конкурсов художественных работ учащихся;
- оформление стендов, стенгазет;
- участие в районных конкурсных мероприятиях художественно-патриотической направленности;
- беседы, классные и информационные часы, посвященные изучению местных традиций, быта, культуры и искусства родного края;
- встречи и ознакомление с работами известных деятелей искусства, родившихся и творивших в данной местности;
- экскурсии к памятникам, целевые прогулки, посещение региональных музеев и выставок;
- организация пленэров;
- воспитание в детях любви и бережного отношения к родной природе.

Таким образом, широкое использование возможностей учебных дисциплин, внеклассных мероприятий и включение детей в разнообразные виды социально значимой деятельности, через которые формируется чувство любви к Родине, интереса к ее истории, стремление к заботе о ней, способствуют воспитанию патриотизма у учащихся.

Важность патриотического, духовно-нравственного и эстетического воспитания подрастающего поколения творческой интеллигенции посредством изучения изобразительного искусства, культуры и истории нашей страны подчеркивают в своих работах Мезенцева Ю.И. [6, 7, 8], Коваленко П.Ю. [7, 13], Орлова А.Ю. [8], Винчестер К.Э. [9], Пирязева Т.В. [10], Кураев А.Н. [11], Никова М.А. [12], Меркушина Ю.В. [13], Деулина В.М. [13] и другие педагоги отечественной системы художественного образования.

Цитируемая литература

1. Аманжолов С.А. Программа НИР по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование». Программа подготовки «Изобразительное искусство». Квалификация выпускника магистр. Форма обучения очная. – Мытищи: МГОУ, 2019. – 30с.
2. Ломов С.П. Дидактика художественного образования: монография. – М.: ГОУ Педагогическая академия, 2010. – 104 с.
3. Ломов С.П. Изобразительное искусство в современной школе / Художественное образование и эстетическое воспитание в евразийском образовательном пространстве. Материалы IV Международной научно-практической конференции. –Астана, 6-7 января, - 2015 г. - 220 с.
4. Попова И.Н., Дубовик И.М. Теоретико-методологические основания патриотического воспитания учащихся. Библиотечка для учреждений дополнительного образования детей. 2015. № 2. С. 6-35.
5. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2-х т.Ч М.: Педагогика, 1985. Ч (Труды д. чл. и чл.-кор. АПН СССР). 652 с.
6. Мезенцева Ю.И. Духовно-нравственное воспитание и основные социальные аспекты деятельности мастеров иконописного творчества Подмосковья / Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2014. № 3. С. 86-90.
7. Мезенцева Ю.И., Афанасьева О.В., Коваленко П.Ю., Горлов М.И. Эволюция отечественной системы эстетического воспитания / Историческая и социально-образовательная мысль. 2015. Т. 7. № 3. С. 224.
8. Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И. Формирование духовно-нравственных ценностей на уроках изобразительного искусства / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С. 95-98.
9. Винчестер К.Э. Патриотическое воспитание школьников посредством изучения курса «Искусство России XIX века» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 120-124.
10. Пирязева Т.В., Хусточка В. Формирование патриотического сознания при разработке проектов «Россияночка» и «Юная казачка» для конкурса «Хочу быть модельером!» / 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. 231-235.
11. Кураев А.Н. О специфике и особенностях подходов к интеллигентоведению / Интеллигенция и мир. 2017. № 1. С. 9-24.
12. Никова М.А. Формирование патриотизма у российского студенчества / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Академия труда и социальных отношений. Москва, 2004.
13. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Деулина В.М. Связь художественного образования и культурного развития общества / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 160-163.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПОДГОТОВКИ ХОЛСТА НА ЗАНЯТИЯХ ЖИВОПИСЬЮ

WORKING OF A CANVAS PREPARATION METHOD IN PAINTING CLASSES

Чудный К.В., магистрант 1 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование»; Даутова О.Г., к.п.н., доцент,
Попов В.Б., народный художник РФ, профессор

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматриваются варианты исполнения грунта для живописи на основе анализа трудов М.М. Девятова и даются практические рекомендации по использованию новейших современных материалов в подготовке экономичного грунта для студентов.

Ключевые слова: технология живописи, грунт, акрил, имприматура.

Annotation. The article discusses options for the execution of primer for painting based on the analysis of the works of M.M. Devyatov and gives practical recommendations on the use of the latest modern materials in the preparation of economical primer for students.

Keywords: painting technology, primer, acrylic, imprimatura.

На практических занятиях по живописи у студента возникает много вопросов по подготовке материалов: какой выбрать холст, какие должны быть краски и кисти? В трудах по художественному образованию Ломова С.П. [4], Кузина В.С., Аманжолова С.А. [1, 2, 8] вопросы оптимального подбора художественных материалов занимают важное место. Об этом также пишут Мезенцева Ю.И. [5, 6], Винчестер К.Э. [5], Меркушина Ю.В. [7, 8, 9, 10, 11], Коваленко П.Ю. [7, 8], Павельева И.Н. [7, 11, 12], Панов Э.П. [7] и мн. др. Один из самых значимых аспектов написания картины маслом – это грунт.

При решении вопросов выбора грунта для холста полезно изучить учебно-методический комплекс по дисциплине «Техника и технология живописных материалов» М.М. Девятова. Выдающийся советский и российский художник, реставратор, один из основателей отделения реставрации в Академии Художеств им. Репина, профессор Михаил Михайлович Девятов впервые ввел в систему советского художественного образования изучение техник старых мастеров и копирование. Его наследие включает также исследовательскую работу по изучению и практической проверке сохранившихся рецептов грунтов и всего, что касается технической стороны живописного мастерства.

Учебно-методический комплекс М.М. Девятова по дисциплине «Техника и технология живописных материалов» особое внимание уделяет живописным грунтам, зависимости их состава от многих факторов:

- где будет находиться картина, в сухом или сыром помещении;

- на какой основе будет писаться картина - бумага, холст и др.;
- какими красками будет писаться картина.

Можно обойтись и без грунта, если используется достаточно плотная основа: дерево, толстый картон, оргалит и др. На тонкой бумаге писать маслом нельзя, так как масло пропитывает бумагу насквозь и со временем она «перегорает». Что касается местонахождения картины, то, например, для сырых помещений лучше выбирать необратимые (не растворимые водой) материалы для грунта, например, казеиновая проклейка и масляный грунт.

Грунт – это дополнительная обработка основы с целью улучшения ее физико-химических свойств и эстетических свойств (фактура, цвет). Грунт влияет на эффективность процесса работы и на сохранность живописи.

Виды грунта определяются по следующим показателям: по связующему (масляные грунты, клеевые, синтетические, и т. д.); по цвету: белые, цветные; по наполнителю: меловые, гипсовые и т. д.

Плохой грунт может вызвать общее обветшание красочного слоя и такое опасное явление как жесткий грунтовый кракелюр с приподнятыми краями (сплошной).

Два необходимых условия качества грунта по М.М. Девятову [3]:

1. Грунт не должен быть толстым по слою, его задача только заполнение пор и неровностей основы. Особенно опасен толстый слой на подвижной основе (холст). Гладкость поверхности определяется задачами художника. Только эластичные синтетические грунты могут иметь более толстый и фактурный слой.

2. При проклейке самым опасным и неустраняемым является избыток кожно-костных клеев (желатин, столярный клей, мездровый, рыбий).

Далее М.М. Девятов рассматривает разные виды грунтов, приводя рецептуры. Один из популярных видов грунта – масляный, в котором основной слой – это специально приготовленная масляная краска. Полумасляный грунт – это грунт с любым основным слоем, но завершающий слой – масляная краска.

К достоинствам масляных грунтов следует отнести прочность и стойкость. До появления синтетических грунтов это был самый прочный и стойкий грунт, однако синтетические грунты еще не прошли такую проверку временем. Непроницаемость масляного грунта обеспечивает минимальное впитывание масляной краски, позволяет долго работать «по-сырому», сохраняет ее цветовые качества и предохраняет от пожухания. Благодаря сходной физико-химической структуре масляная краска образует меньше кракелюр.

Долгий процесс подготовки и просушки масляного грунта, необходимость перед работой на нем предварительной склеивающей обработки – существенный минус для начинающего художника.

Обучающимся сложно сразу разобраться во всех тонкостях. Не всегда студент готовит холст для работы сам, обычно покупает готовый. Качественный холст стоит дорого, чаще всего студенты покупают недорогие холсты на подрамнике с грунтом, который требует дополнительного грунтования.

На основе изучения видов грунтования холста универсальным вариантом догрунтовки готового холста, оптимальным для начинающих работ студентов, следует считать дополнительную грунтовку акрилом.

Акрил – синтетический материал, на основе акриловых смол изготавливаются лакокрасочные материалы. У него прозрачная текстура, прекрасные технические свойства. Материал не имеет резкого запаха. Он очень прочный, хорошо переносит тепловые перепады, не боится ультрафиолета. Прочная эластичная пленка акриловой краски способна защитить от воздействий внешних факторов и обладает высокой степенью адгезии. Ее качество зависит от типа акриловой смолы и от используемых наполнителей, при помощи которых модифицируется вязкость краски и ее матирование. Акриловые краски разбавляются водой, быстро сохнут, что позволяет накладывать их слой за слоем, не рискуя испортить рисунок, а после высыхания не выгорают и не меняют цвет. Они водостойки после высыхания и абсолютно гипоаллергенны.

Помимо устойчивости, акриловая краска оптимальна для моделирования объёмных наслоений, поэтому многие художники используют акрил для создания скульптурной рельефности фактур на плоском холсте.

Опытный художник-профессионал подходит к вопросу выбора грунта тщательно, и в зависимости от поставленной задачи может сразу выполнить имприматуру (подмалёвок маслом), сразу исправлять что-то ему не потребуется.

Художнику-новичку сразу разобраться с грунтом и выполнить подмалёвок маслом сложно. В процессе работы может возникнуть необходимость в исправлении ранее написанного, потребуется дожидаться высыхания масляных красок (это долгий процесс) и только после этого можно будет внести поправки.

Выполнение качественного грунта - важный момент в написании картины, и вместе с тем время затратный по времени, с массой технологических нюансов. В образовательных учреждениях на выполнение художественных работ студентам отведено ограниченное количество времени. В сравнении с масляным грунтом выполнить догрунтовку акрилом под живопись маслом новичку будет намного проще. Акриловая краска высохнет быстро, дополнительно усилив надежность защитного слоя на поверхности холста.

Догрунтовку акрилом можно также совместить с процессом написания подмалёвка. Таким образом, акриловая краска позволит художнику-новичку сократить время написания картины при совмещении двух процессов в один: выполнение догрунтовки и написание подмалёвка одновременно.

Цитируемая литература

1. Аманжолов С.А. Научно-теоретические основы проявления детского рисунка / Художественное образование и эстетическое воспитание в евразийском образовательном пространстве. Материалы IV Международной научно-практической конференции. –Астана, 6-7 января, 2015 г. - 220 с.

2. Аманжолов С.А. Программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование». Программа подготовки «Изобразительное искусство». Квалификация (степень) выпускника магистр. Форма обучения очная. – Мытищи: ГОУ ВО МО «МГОУ», 2019. – 30с.
3. Беленькая Н. А. Пособие М. М. Девятова по технологии живописи. Составлено профессором М. М. Девятовым, публикуется в редакции и с дополнениями Н. А. Беленькой. <https://proza.ru/2020/11/10/1609>
4. Ломов С.П. Живопись. Учебное пособие. – Москва, 2008. – 232 с.
5. Винчестер К.Э., Мезенцева Ю.И. Традиции и инновации в современном преподавании изобразительного искусства. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С.16-20.
6. Мезенцева Ю.И. Духовно-нравственное воспитание и основные социальные аспекты деятельности мастеров иконописного творчества Подмосковья / Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2014. № 3. С. 86-90.
7. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Павельева И.Н., Панов Э.П. Методика формирования живописных навыков у обучающихся старше 18 лет в дополнительном образовании / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 124-127.
8. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Деулина В.М. Связь художественного образования и культурного развития общества / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 160-163.
9. Меркушина Ю.В., Аманжолов С.А. Педагогическое проектирование работы по преподаванию живописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVI Международная конференция, XIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, VI конкурс Научное школьное сообщество : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 31-33.
10. Меркушина Ю.В. Исследование стереотипов в изображении форм предметов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, В.В. Серов– М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 128-131.
11. Пирязева Т.В., Меркушина Ю.В., Герасименко И.И., Павельева И.Н. Организация и проведение Международного конкурса проектов «Искусственный интеллект в создании картин» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 211-218.
12. Павельева И.Н. Роль копирования произведений станковой живописи в процессе подготовки художника-живописца // В сборнике: Проблемы теории и методологии предметного образования. Изобразительное искусство. декоративно-прикладное искусство. дизайн. Сборник факультета ИЗО и НР МГОУ № 2. Москва, 2016. С. 32-35.

СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО СРЕДСТВА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ

DEVELOPMENT OF SPECIALIZED SOFTWARE-HARDWARE SPATIAL ORIENTATION FOR PERSONS WITH VISUAL HEALTH DISABILITIES

Бузыкина А.И., студент направления подготовки «Прикладная математика и информатика»

Научный руководитель: Симонов В.Л., к.т.н., доцент факультета информационных технологий

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. Рассмотрены проблемы пространственного ориентирования в бытовых и производственных условиях для лиц с ограничением по зрению, приводится обзор существующих решений в области оборудования, предложено электронное программно-аппаратное средство пространственного ориентирования.

Ключевые слова. Инвалид, лицо с ОВЗ по зрению, оборудование, пространственное ориентирование, электроника, программно-аппаратное средство.

Annotation. The problems of spatial orientation in domestic and industrial conditions for people with visual impairments are considered, an overview of existing solutions in the field of equipment is given, an electronic software and hardware tool for spatial orientation is proposed.

Keywords: disabled person, visually impaired person, equipment, spatial orientation, electronics, software and hardware.

На данный момент в мире проживает порядка 380 миллионов людей, по каким-то причинам находящихся в статусе «инвалид», или «лицо с ограниченными возможностями (ОВЗ)». Причин инвалидности достаточно много: различные несчастные случаи или врожденные дефекты.

За многие годы сообщество людей выработало свод правил, целью которых является защита и обеспечение равного осуществления всеми инвалидами всех прав человека и основных свобод [1]. Общие права инвалидов сформулированы в Декларации ООН «О правах инвалидов». В Декларации прописано, что инвалиды имеют право на уважение их человеческого достоинства, а также на меры, предназначенные для того, чтобы дать

возможность им приобрести как можно большую самостоятельность; на образование и т.д. В Российской Федерации нормативно-правовая база в области защиты инвалидов представлена федеральным законом «О социальной защите инвалидов в РФ» (1995) и т.д. [2].

Существуют различные организации, занимающиеся помощью инвалидам и их социальной адаптацией, создавая им специальные условия и удобства. Под этими удобствами часто понимают различные технологические новинки в IT-сфере.

Важно заниматься устранением ситуаций, представляющих опасность для лиц с ОВЗ. Такие ситуации могут возникать как бытового характера (перемещение по городу, поход в магазин, в банк, поездка на общественном транспорте, а также перемещение по собственной квартире, выход из подъезда и т.д.), так и общественного характера (участие в различных видах деятельности). Поэтому важно расширить возможности маломобильного человека для самостоятельной жизни и самореализации.

Особенности самореализации и позитивного функционирования людей с ограниченными возможностями здоровья исследуют Гольцева О.С. [4], Кураев А.Н. [4], Пирязева Т.В. [5], Селютин Д.Ю. [6], Каторгин М.К. [6] и многие другие авторы.

В данной статье рассматривается категория инвалидов с проблемами в зрительном аппарате. Потеря зрения может быть как частичной, так и полной. Если при частичной потере человек еще может самостоятельно передвигаться, хоть и с проблемами, то при полной потере человек лишен такой возможности. В данном случае на помощь ему приходят различные разработки в области электроники, программно-аппаратной сфере.

В представляемом проекте осуществлена разработка прикладного программно-аппаратного инструментария для пространственного ориентирования лиц с ОВЗ по зрению, Разработка осуществлялась в несколько этапов: изучение доступного оборудования для разработки устройства; проектирование концепта устройства и создание блок-схемы алгоритма; проектирование модели устройства в специализированной среде с разработкой программного кода; сборка физического устройства; внедрение устройства в жизнь человека, тестирование и отладка.

Разработанное устройство выполнено с учетом требований ГОСТов и соответствующих норм и представляет из себя браслет со встроенным дальномером для расчета расстояния до возможного препятствия, а также с пьезоэлектрическим звукоизлучателем для своевременного предупреждения через пронзительный звук, что важно для слепого или практически слепого [3]. Также дополнительно (в сопровождение к браслету), разрабатывается мобильное приложение с возможностью скачивания и использования на двух платформах: Android и IOS.

В приложении реализована система оповещения и ознакомления с местоположением. Приложение устанавливается на два телефона: мобильное устройство, используемое инвалидом, и на мобильное устройство товарища инвалида. При непредвиденных обстоятельствах или простом желании

сообщить товарищу своё местоположение, слепой нажимает на одну и трех кнопок, расположенных сверху, внизу экрана и посередине. На кнопках заранее введены конечные точки маршрута и путь.

Браслет работает независимо от приложения. Расстояние и режим подачи звука подобран, исходя из быта человека. Браслет имеет несколько режимов работы, в зависимости от расстояния до препятствия. При попадании препятствия в зону действия дальномера (250-150 см) пищалка начинает издавать звук с большим интервалом. При приближении объекта (150-75 см) интервал подачи звукового сигнала сокращается (то есть частота подачи сигнала увеличивается, сигнализируя о приближении опасности). И при приближении объекта на критическое расстояние звук издается постоянно до тех пор, пока инвалид не покинет этот диапазон или не изменит траекторию движения.

При использовании браслета совместно с обычной белой тростью лицо с ОВЗ по зрению чувствует себя спокойнее и увереннее на улицах города. Человек не боится окружающего мира, начинает ходить быстрее, тверже.

Таким образом, цель, поставленная в проекте, достигнута, задачи решены.

Цитируемая литература

1. Всеобщая декларация прав человека: основа международных стандартов в области прав человека / URL: <https://www.un.org/ru/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html> (дата обращения 05.06.2021).

2. Инвалидность / URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C> (дата обращения 05.06.2021).

3. Практические аспекты организации занятий по основам программирования в области электроники, автоматики и робототехники при подготовке бакалавров и специалистов инженерных специальностей (статья) / Миронов П.Н., Герус М.И., Симонов В.Л., Аметова М.М., Щукин Ф.О., Хмыров Н.А., Юров Н.Н., Виноградов Д.А., Кошеварова Н.А. – Материалы IV международной научно-практической конференции «Информатизация инженерного образования «Инфорино-2018»», 23-26 октября 2018 г., Москва. – М.: Издательство МЭИ, 2018. – 556 с.: ил. С. 155-159.

4. Гольцева О.С., Кураев А.Н., Орлова И.К., Рабаданова Р.С. Особенности позитивного функционирования студентов с ограниченными возможностями здоровья / Мир науки, культуры, образования. 2019. № 4 (77). - С. 183-186.

5. Пирязева Т.В. Формирование мотивации к творческой деятельности у людей с ограниченными возможностями здоровья / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: Сборник трудов VIII Международной конференции и VI Международного конкурса научных и научно-методических работ. / Ответственные редакторы и составители Т.В. Пирязева, В.В. Серов. – М.: Издательство «Спутник +», 2017. - С. 74-77.

6. Селютин Д.Ю., Каторгин М.К., Симонов В.Л. Электроника, программирование и робототехника как вид реабилитации с тренировкой моторной реакции для лиц с заболеванием «детский церебральный паралич» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. И сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 87-89.

ПРОЦЕСС НАПИСАНИЯ ИКОНЫ. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОДНЫХ МОТИВОВ В ИКОНОПИСИ

THE PROCESS OF WRITING AN ICON. STAGES OF FULFILLMENT OF WATER MOTIVES IN ICONOGRAPHY

Винчестер К.Э, магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование»; Шершнёв Д. А., старший преподаватель

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье описан процесс написания иконы. Представлено поэтапное выполнение водных мотивов в иконе, разработанные на основе изучения и применения опыта древнерусских иконописных школ.

Ключевые слова: иконопись, иконописный рисунок, пигменты, этап, слой.

Annotation. The article describes the process of writing the icon. The stage-by-stage execution of water motifs in the icon, developed on the basis of the study and application of the experience of ancient Russian icon-painting schools, is presented.

Keywords: iconography, icon painting, pigments, stages, layers.

Икона — в христианстве главным образом, в православии, католицизме и древневосточных церквях, священное изображение лиц или событий библейской или церковной истории [5].

Техника написания икон сложна и своеобразна. Последовательность написания иконы выработана в древности, именно поэтому она не подлежит изменению и передается из поколения в поколение.

Каждая икона состоит из четырех основных частей:

Первая часть - это деревянная доска являющаяся основой.

Вторая часть - грунт, или левкас, приготовленный из порошка мела с клеем.

Третья часть - живопись, состоящая из рисунка и красочных материалов: пигментов, приготовленных на натуральной яичной эмульсии.

Четвертая часть служит для защиты живописного слоя от внешних воздействий и повреждений, представляет собой тонкую пленку отвердевшего растительного масла (олифы). Сообразно с этим работа над иконой подразделяется: выбор основы, наложение грунта, живопись и закрепление ее олифой [3].

В основе всех видов и методов стилизации природных объектов лежит единый изобразительный принцип - художественная трансформация реальных природных объектов с помощью самых различных изобразительных средств и изобразительных приёмов [2].

Стилизации водных мотивов в иконописи и их выполнение идет в несколько этапов.

И так выделим основные этапы:

1. Начнем мы с того, что проанализируем строение данных водных мотивов. При компоновке водных мотивов необходимо обратить внимание на их пластическую направленность (вертикальную, горизонтальную, диагональную) и соответственно ей располагать рисунок.

2. Перенесем на лист данные водные мотивы с помощью средств графического выражения (Рис.1, а).

3. Обведем полученное изображение темперной краской сиеной жженой с помощью тонкой кисти.

4. Затем берем кисть по больше и покроем фон охрой светлой в 3 слоя до полного высыхания (Рис.1, б).

5. Далее необходимо покрыть темперной краской данный водный мотив в синий цвет (Рис.1, в), это будет происходить в три этапа:

❖ Покрывать темперной краской водную часть синий кобальт с небольшим добавлением изумрудной краски.

❖ Покрывать синем кобальтом по краям воды, где находится тень.



а)



б)



в)



г)



д)



е)

Рис. 1. Этапы выполнения воды в иконе.

6. Покрывать там, где будет находится свет синим кобальт с небольшим добавлением изумрудной краски и титановых белил (Рис.1, г).

7. Далее необходимо выполнять пробела (Рис.1, д). Делать это мы будем взяв кисть белку №2 и смешав охру светлую с белилами и синем кобальтом. Легкими и плавными движениями проходим кистью по нашей воде, где падает луч солнца. Делать это в три этапа:

❖ Покрывать, смешав охру светлую с белилами с небольшим добавлением синей краски, покрывать большую часть света.

❖ Покрывать воду, смешав кобальт синий с небольшим добавлением белил, но уже захватывая меньшую территорию.

❖ Покрывать смешав кобальт синий и белила покрывая уже совсем осветленную часть воды.

8. И заключительный этап обводка воды синим кобальтом и черной краской, предварительно смешанным на палитре (Рис.1, е).

9. Прописываем иконописные горки [1].

Данное описание этапов выполнения водных мотивов, имеет большое значение для начинающих художников, стремящихся познать тонкости в написании икон, об этом пишет Мезенцева Ю.И. [6].

Исследования в сфере истории иконописи проводят Орлова А.Ю. [6, 7, 8]. Мезенцева Ю.И. [7, 8], Шершнёв Д.А. [8], Кураев А.Н. [9] и другие авторы.

Цитируемая литература

1. Винчестер К.Э., Мезенцева Ю.И. Поэтапное выполнение иконописной горки для студентов, изучающих иконопись / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С. 150-153.

2. Ильинская Е.Б. Секреты иконописца. Энциклопедия мастерства М.: Иконописная мастерская Екатерины Ильинской, 2011. – 191с.

3. Ломов С.П., Аманжолов С.А. Методология художественного образования // Учебное пособие. – М.: Издательство «Прометей», 2011.

4. Маркарян Э. С. Теория культуры и современная наука. М.: Мысль, 1983. – 284 с.

5. Мезенцева Ю.И. Программа по основам христианства. – М.: изд. МГОУ 2002–207с.

6. Орлова А.Ю. Технология написания образа в древнерусской живописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. трудов. / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 81-84.

7. Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А. Технология написания дерева на примере древнерусской живописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 131-134.

8. Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А. Древнерусские иконописные школы / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 135-139.

9. Кураев А.Н. Православие и казачество: Материалы XIII Международной научной конференции «Государство, общество, церковь в истории России XX века». – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2014. – с. 431-436.

МАСТЕР-КЛАСС ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ

MASTER CLASS ON ARTISTIC PROCESSING OF MATERIALS

Денисенко С.В., Петрова Е.С. магистранты 1 курса
направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»,
Анисимова Л.Н. д.п.н., профессор

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматривается мастер-класс по изготовлению брошки из фоамирана для детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: мастер - класс, цели и задачи, инновационный метод обучения, творчество, презентация, навыки, фоамиран, цветы, брошки.

Annotation. The article discusses a master class on making brooches from foamiran for children of primary school age.

Keywords: master class, goals and objectives, innovative teaching method, creativity, presentation, skills, foamiran, flowers, brooches.

Мастер-класс (МК) – это инновационный метод обучения, особая форма по приобретению практических навыков при помощи методики показа и демонстрации педагогической задачи с использованием мультимедийных средств. Его цель – дать возможность попробовать себя в разных направлениях предметной деятельности. Развить творческое мышление и познакомиться с разнообразными техниками и приемами в рукоделии.

Перед проведением занятия необходимо познакомить слушателей с предстоящей темой МК, его целью, задачами и передать его содержание. Задача МК состоит в передаче собственного опыта преподавателя путем показа последовательных приемов и продуктивных способов деятельности учащихся начальных классов.

Целью организации представленного мастер-класса является работа по созданию брошки «Букет из одуванчиков». Композиция состоит из бутона, 2-х цветков и 2-х листьев одуванчика.

Для реализации цели мастер-класса решались следующие задачи:

- развитие мышления;

- освоение техники обработки материала из фоамирана;
- демонстрация приемов работы с фоамираном;
- развитие мелкой моторики;
- координации движения пальцев рук;
- усидчивость, внимание и аккуратность.

Фоамиран в современном мире рукоделия занимает лидирующую позицию и, благодаря высокому качеству, пользуется большой популярностью и широко используется для изготовления различных поделок и аксессуаров. Свое название он получил от английского слова «foam», что означает «пена». Фоамиран – экологически безопасный продукт, который изготавливают из – этиленвинилацетата (ЭВА). Родиной фоамирана принято считать Иран (отсюда и его название: фоам+иран). С таким материалом легко работать, у него эластичная и нежная фактура, изделие из него надолго сохранит первозданный внешний вид. Его можно использовать в качестве декора на одежде или аксессуара для волос.

Вопросы, которые обычно рассматриваются в процессе творческой деятельности - это презентация и показ профессиональных навыков работы.

Подготовительно-организационный этап. Подготовка материалов и инструментов: на этом этапе ставятся образовательные конкретные задачи, определяются технологии, которые будут использоваться для достижения поставленных целей. Для занятий разработана презентация в виде учебного материала, которая поможет донести нужную информацию до слушателей.

Необходимые материалы и инструменты:

- фоамиран толщиной 1мм (желтый и зеленый цвет);
- проволока диаметром от 0.3мм - 0.8мм и 1,6 мм (флористическая в оплетке соответствующая по цвету);
- суперклей, клеевой пистолет, клей для фоамирана;
- ножницы; линейка, утюг; зубочистки;
- молд для листа одуванчика;
- бумажный шаблон чашелистика и листа цветка.

Перед началом работы необходимо рассмотреть строение одуванчика и поэтапно сделать:

- сам цветок с бутоном;
- обёртку цветка;
- стебель;
- чашелистик и лист.

Основной этап. На этом этапе раскрываются приемы, используемые в процессе обучения: словесные методы позволяют поставить перед обучаемыми проблемы и указать пути их решения, а практические приемы позволяют им получить и закрепить знания; отработать навыки работы с предложенным материалом; выработать умения. В процессе изготовления изделия дети знакомятся с фоамираном, узнают, как он меняет свойства при нагревании, изучают строение цветка и учатся создавать реалистичные композиции своими руками. Положительным результатом будет считаться занятие, на котором будет достигнуто получение поставленной задачи.

К этапам проведения мастер-класса относятся:

1. Цветок одуванчика:

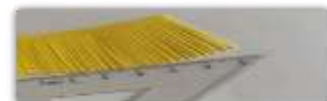
Для цветка одуванчика понадобится желтый фоамиран толщиной 1мм. Отрезать нужно 3 полоски шириной 3см.

После этого полоски нужно нарезать как можно тоньше, не дорезая до края 3-4 мм.

Затем взять проволоку 0,3-0,8 мм длина 10-12 см и загнуть кончик, создавая крючок размером приблизительно 1 см. Зацепить за край нарезанной полоски, нанести небольшое количество клея на фоамиран около проволоки.

Необходимо плотно закрутить нарезанную полоску до нужной толщины будущего одуванчика. В результате получается бутон.

Нагреть утюг и прижать бутон с проволокой к горячей поверхности утюга примерно на 10 сек. Затем руками раскрыть нагретый цветок и придать ему нужную форму.



2. Обёртка цветка:

Далее делают обёртку. Для этого используется шаблон (можно найти в интернете или нарисовать). Вырезанный бумажный шаблон положить на зеленый фоамиран и обвести легким нажатием зубочистки по контуру.

Вырезанную заготовку прижать к горячему утюгу на 5-10 сек. (пока все кончики не заворачиваются).

Затем сделать маленькое отверстие в середине заготовки и надеть на проволоку с цветком. Приклеить его к одуванчику.



3. Стебель одуванчика:

Из зеленого фоамирана отрезается полоска шириной 12 мм и длиной 8-10 см.



Флористическую проволоку толщиной 1,6 мм положить на середину полоски и склеить клеєм края фоамирана друг с другом так, чтобы проволоку можно было легко вытащить.



Готовый ствол приклеиваем к цветку.



4. Лист одуванчика:

Вырезать из зеленого фоамирана листочки. Для этого используется шаблон листа одуванчика или можно обвести молд.



Вырезанный лист из фоамирана приложить к горячему утюгу на 5 сек, затем сверху сильно прижать молд листа в течении 1 мин. (чтобы фактура листочка отпечаталась на фоамиране). Сзади приклеиваем флористическую проволоку 0,3-0,8 мм в цвет листочка.



5. Бутон одуванчика:

Бутон делается так же, как и сам цветок п.1. Затем округляются немного края цветка с помощью ножниц без нагрева на утюге.

Далее необходимо приклеить обертку цветка, чашелистик и стебель.



6. Чашелистик:

Отрезать полоску зеленого фоамирана 1,5x15 см и сделать надрезы треугольной формы, чтобы было похоже на травку, заостренную кверху. Приложить заготовку к горячему утюгу.



Потом, в зависимости от размера цветка, приклеивается чашелистик вокруг стебля одуванчика к цветоложе (чтобы острые кончики чашелистика смотрели вниз) и отрезаем лишнее.



7. Создание композиции для брошки:

Выбираем крепление для застежки



Рис. 1. Брошка «Букет из одуванчиков»

Заключительная часть. На этом этапе проводят демонстрацию готовых работ, анализируют результаты совместной работы, разбирают ошибки и подводят итоги. Мастер-класс расширяет кругозор обучающихся и дает им возможность попробовать себя в разных направлениях созидательной деятельности.

В настоящее время МК популярны, их тематики разнообразны, а в процессе новой работы учащиеся получают умения, опыт и развивают свои творческие способности. Их тематика определяется, исходя из актуальных проблем школьников их возраста, интересов и возможностей, творческий подход к обучению занимает важное место в развитии обучающихся.

Мастер-классы по художественной обработке различных материалов, созданию композиций и изготовлению декоративно-прикладных изделий разрабатывают Галкина М.В. [1, 2, 4], Чиркова Е.Ю. [2], Герасименко И.И. [3], Пирязева Т.В. [4, 5, 6], Меркушина Ю. В. [5], Павельева И.Н. [7, 8] и другие.

Цитируемая литература

1. Галкина М.В. Солнце юной Москвы. – М.: МГОУ, 2005. – 72 с.
2. Галкина М.В., Чиркова Е.Ю. Эстетическая и эмоциональная отзывчивость учащихся системы дополнительного образования (резьба и роспись по дереву). – М., 2021. - С, 80-82.
3. Герасименко И.И. Мастер-класс как способ выявления детской одарённости. / Повышение качества подготовки кадров в современных условиях развития образования: теоретико-методологические основы педагогического исследования в профессиональном образовании, современные подходы к обучению: Сборник научных статей. Редколлегия: С.А. Кленикова (отв. ред.), Л.Н. Анисимова. – М.: МГОУ, 2017. – С. 25-30.

4. Пирязева Т.В., Галкина М.В. Разработка мастер-класса «Образ балерины в современных аксессуарах» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С. 186-190.

5. Пирязева Т.В., Меркушина Ю.В., Хусточка В.В., Меркушина Е.А., Орешкина М.Р. Дизайн-проектирование функционально-декоративных аксессуаров / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 149-153.

6. Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С. Экодизайн-проектирование современных аксессуаров по мотивам олонекской вышивки / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 139-143.

7. Павельева И.Н. Эколого-эстетическое воспитание на уроках изобразительного искусства (фитодизайн в школе) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Методика обучения изобразительному и декоративному искусству. 2007. № 2. С. 127-130.

8. Павельева И.Н. Оптимизация творческого развития старших школьников на уроках изобразительного искусства средствами фитодизайна // диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Омский государственный педагогический университет. Москва, 2008.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИСКУССТВА ПЛАКАТА «ИСКУССТВО ПЛАКАТА»

METHODS OF TEACHING THE ART OF POSTER « THE ART OF POSTER»

Зайцева И.А., магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование», Барциц Р.Ч., д.п.н., профессор

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматривается исследование технологий плаката «Современный плакат и его технологии».

Ключевые слова: технология, плакат, принципы, дизайн.

Annotation. The article deals with the research of poster technologies "Modern poster and its technologies".

Keywords: technology, poster, principles, design.

Актуальность плаката имеет сильное давление на сознание масс, воздействуя на его функции, формы и жанры с каждым разом меняются и трансформируются, приспособляясь к тем или иным вновь возникшим

потребностям общественности. Благодаря большой разновидности существующих современных художественных техник, данная серия плакатов комбинирует в себе ручную живописную технику с элементами ручной графики, где далее обрабатывается и редактируется в графических редакторах. Благодаря применяемым сложным техникам графического образа, создается новый, неподражаемый, уникальный стиль, тем самым позитивно влияет на окружающие массы.

Научной проблемой - является привлечение внимания к проблемам общества, где вовлечение людей важная стратегия общественно социальных процессов. Социальная реклама призвана сформировать мировоззрение и изменить позицию граждан по отношению к проблемам мира, в котором мы живем. Правильно подобранные формы и есть сложное проектное решение и специфика поднимаемых волнующих тем.

Цель рекламные стратегии, которые обеспечивают в плакатных формах яркий образ и композиционный характер, который определяет цель и ставит нужный визуальный удар для получения результата.

Объектом исследования стали продуманные рекламные методы и способы привлечь внимание и отобразить актуальные проблемы общества.

Предметом исследования является социальный плакат — становится основным средством привлечения внимания к проблемам общества, что необходимо для дальнейшего развития социального плаката в сфере дизайна рекламы.

Искусство плаката.

Плакат является одним из самых сложных видов искусства, он является универсальной формой рекламы и может располагаться везде: на улице, в различных помещениях, местах отдыха. Главное в плакате – это способность привлечь внимание зрителя, и не остаться незамеченным. Поэтому очень важно знать и уметь применять композиционные приемы притягивания внимания. Изображение на плакате должно иметь динамику, которая своим движением на листе заставляет разглядывать работу, как бы затягивая человека в умственную игру и вовлекая в рассуждения. Такой прием в искусстве плаката эффективно создается за счет контрастности смысла и цвета. Под смысловым контрастом подразумевается соединение объектов, обладающих противоположными качествами. Например, высокий и низкий, добрый и злой и так далее, такой контраст подкрепляется за счет изображения какой-либо ситуации. При сопоставлении отдельных деталей, контрастирующие между собой части изображения привлекают внимание публики. А также ритм, направленный на соединение частей и элементов, который принимает различные формы, отражая смысл плаката. Ритмичность в плакате определяет композиционный строй произведения.

В разработке плаката играет важную роль - композиционный центр [12]. Именно центральная часть прорисовывается подробнее, повышая внимание зрителя. Сосредоточится на композиционном центре помогают все элементы плаката. Если сделать акцент на центральной части посредством деталей или шрифтовых форм, тогда такая информация воспринимается намного лучше.

Восприятие плаката начинается с центра композиции, где взгляд зрителя перемещается на остальные не менее значимые части, но не менее важные детали работы. Затем зритель снова возвращается к композиционному центру, так как во время просмотра каждой части человеческий взгляд не задерживается на каком-то этапе слишком долго и быстро просматривает вспомогательные участки. Без последовательного восприятия этих частей, нарушается целостное понимание композиции и смысла в целом и плакат распадается, не запоминается, что уже является отсутствием посыла и характерных функций плаката.

За счет цвета можно вызвать у человека многообразные чувства, контрастирующие между собой. Очень важно добиться цветовой гармонии. Важным фактором является восприятие в определенное время суток, когда цвет может казаться менее или более насыщенным. Синий и фиолетовый цвет виден лучше нежели красный в темное время суток, а желтый и оранжевый кажутся менее яркими, а зеленый более насыщенным. Красный цвет в свою очередь кажется ярче, чем синий в дневное время, но это при условии достаточного освещения. Поэтому к цветовому решению плаката необходимо относиться с большим вниманием.

Степени восприятия цветов от лучшего к худшему: синий на белом (Nokia), черный на желтом (Билайн), зеленый на белом, черный на белом, зеленый на красном, красный на желтом (МТС), красный на белом, оранжевый на черном, черный на пурпуре, оранжевый на белом, красным на зеленом.

Особую роль в восприятии информации имеет психологические эффекты.

Следует воспитывать, особенно у молодого поколения, культуру бережного отношения к животному миру и окружающей природе. Главное, не быть равнодушными к важным экологическим проблемам, и не бояться говорить об этом в открытую, не вселять страх пугающими картинками, которые иллюстрируют последствия вредного образа жизни, а показать альтернативу.



Рис. 1. Автор: Зайцева Ирина

Цитируемая литература

1. Барциц Р. Ч. «Художественная графика. Введение в методику преподавания». - М.: Прометей, 2016. - 207 с.;
2. Бесчастнов Н. П. Графика пейзажа: учеб. пособие для студентов вузов. - М.: гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. - 255 с.;
3. Бесчастнов Н. П. Портретная графика: учеб. пособие для студентов вузов. - М.: гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 368 с.;
4. Всеобщая история искусств. Том 6, книга вторая. Искусство 20 века. / под ред. Б. В. Веймарн, Б.Р. Виппер, А.А. Губер, М.В. Доброклонский, Ю.Д. Колпинский, В.Ф. Левинсон-Лессинг, А.А. Сидоров, А.Н. Тихомиров, А.Д. Чегодаев - М.: Искусство, 1966. - 848 с.;
5. Ван Шоучжи. История графического дизайна. Пекин: Китайское молодежное издательство, 2002. 323 с.
6. Ли Вэй. Дизайн рекламы. Чунцин: Изд. Юго-западного пед. ун-та, 2000. 134 с.
7. Объемные пластиковые постеры. Несветовая реклама. URL: <http://www.rotonda-99.ru/products/1/plasticplakat.html>
8. Почепцов Г.Г. Теория коммуникации. М.: Рефл-бук, 2001. 651 с.
9. Пройдаков Э.М., Теплицкий Л.А. Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике, Интернету и программированию. 2-е изд., испр. М.: Торговый дом «Русская редакция», 2000. 448 с.
10. Реклама за рубежом: сб. / пер. с англ. и сост. И.С. Сидельников. М.: Прогресс, 1977. 371 с.
11. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа: уч. пособие для студентов. М.: Фаир-Пресс, 2004. 416 с.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОДОРОЖНЫХ ПРОЕКТОВ

FEATURES OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE IMPLEMENTATION OF ROAD PROJECTS

Исраилова С.Н., магистрант 1 курса направления подготовки 38.04.01 «Управление финансовой деятельностью организации» Экономического факультета, Шпилькина Т.А., к.э.н., доцент, доцент кафедры «Финансы»

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам развития государственно-частного партнерства в сфере реализации автодорожных проектов. Авторами рассмотрены вопросы инвестиционного механизма ГЧП, показано распределение этих проектов ГЧП по группам затрат на реализацию.

В статье отмечается, что отраслевая практика реализации проектов ГЧП постепенно расширяется по ряду причин: необходимости обеспечения спроса и доступности государственных услуг, открытия новых ниш для окупаемости этих проектов, улучшения нормативной-правовой базы и др.

Ключевые слова: автодорожные проекты, государственно-частное партнерство (ГЧП), формы и затраты на реализацию проектов.

Annotation. This article is devoted to the development of public-private partnership in the implementation of road projects. The authors consider the issues of the investment mechanism of public-private partnership, and show the distribution of these projects by groups of implementation costs.

The article notes that the industry practice of implementing public-private partnership projects is gradually expanding for a number of reasons: the need to ensure the demand and availability of public services, opening new niches for the payback of such projects, improving the regulatory framework, etc.

Keywords: road projects, public-private partnership, forms and costs of project implementation.

Для достижения стратегических целей развития страны необходимо эффективное взаимодействие различных источников финансирования. Одним из способов привлечения необходимых финансовых ресурсов для реализации социальных функций государства и его представителей является кооперация государства и частного бизнеса в инвестировании в капиталоемкие общественные финансовые проекты. «Чтобы использовать выгоды от прогресса, появляющихся прорывных инноваций государство должно способствовать созданию гибкой среды, которая будет готова к постоянным преобразованиям. И главными факторами, ключевыми компонентами буду современная технологическая инфраструктура, и, особенно, возможности и желания людей к освоению и применению новых технологий» [1].

Актуальность данного исследования состоит в повышенном интересе к государственно-частному партнерству (ГЧП) со стороны органов государственной власти и инвесторов. В настоящее время в России возрастает интерес к сотрудничеству между государством и частным бизнесом в рамках различных методов и форм государственно-частного партнерства. «В современном мире хозяйствующие субъекты все чаще сталкиваются с проблемой выживания в условиях глобализации» [2].

Государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой долгосрочное сотрудничество государственного и частного секторов на взаимовыгодных условиях, в рамках которого они совместно разрабатывают продукт или услуги, разделяют риски, затраты и ресурсы, связанные с этими продуктами или услугами. Такое партнерство выгодно, как для государства и частного сектора, так и для населения. Государство использует этот инструмент инвестиционного комплекса в целях развития инфраструктуры, частный сектор – в целях извлечения прибыли, а для населения партнерство государства и бизнеса повышает уровень жизни.

Существует несколько форм ГЧП, которые применяются в инфраструктуре автомобильно-дорожного комплекса (концессионные соглашения, договоры аренды, инвестиционные договоры и различные соглашения). Путем статистического анализа базы проектов ГЧП,

представленной на платформе «РОСИНФРА» [5]. Информация по распределению проектов ГЧП по формам их реализации приведена в таблице 1.

Таблица 1

Распределение проектов ГЧП по формам их реализации

Форма реализации	Количество проектов	Удельный вес, %
КС (концессионные соглашения)	77	75,49
Долгосрочные договоры с юридическими лицами с участием публично-правовых образований	11	10,78
Договор аренды (безвозмездного пользования) с инвестиционными обязательствами	6	5,88
Инвестиционный договор (соглашение)	2	1,96
Соглашение о ГЧП/МЧП (региональное законодательство)	4	3,92
Соглашение о сотрудничестве (взаимодействии)	1	0,98
Корпоративная форма партнерства (совместное юридическое лицо)	1	0,98

Данные таблицы 1 позволяют сделать вывод, что наиболее популярной формой реализации проектов ГЧП, которые применяются в инфраструктуре автомобильно-дорожного комплекса, являются концессионные соглашения, таких проектов 77, а их удельный вес составляет 75,49%. Второе место занимают «Долгосрочные договоры с юридическими лицами с участием публично-правовых образований». Всего проектов 11, их удельный вес 10,78%, редко встречающейся формой является «Корпоративная форма партнерства (совместное юридическое лицо)». Это всего 1 проект и доля составляет 0,98%.

Популярность концессионных соглашений объясняется тем, что из всех форм реализаций ГЧП проектов самую надежную правовую базу имеют именно концессионные соглашения.

Обобщив данные платформы РОСИНФРА [5], можно утверждать, что наибольшее количество автодорожных проектов требуют огромные инвестиции, сумма которых находится в пределах от 10 до 100 млрд руб. Данные показаны на рис.1.

Такой большой диапазон инвестиций объясняется тем, что строительство, реконструкция и эксплуатация автомобильных дорог требуют больших затрат. Несмотря на то, что строительство дорог довольно капиталоемкий процесс, статистика показывает, что проектов, на которые тратятся более 100 млрд руб. очень мало, что свидетельствует о том, что инвесторы еще не готовы вкладывать средства в проекты стоимостью свыше 100 млрд руб.

Как видно из рис.1, наиболее привлекательны проекты от 10000 до 100000 млн руб., их порядка 45, а удельный вес составляет 43,69%, меньше всего до 10 млн руб. таких всего 4 проекта, доля составляет 3,88%.

Одной из ключевых особенностей автомобильных дорог является сложность быстро окупить затраты. Кроме этого, есть и другие препятствия в развитии ГЧП в дорожной отрасли, например, высокие риски. Никто не захочет подписывать концессию, ни регион, ни кредиторы, ни инвестор, даже

подрядчик (непосредственный выигрыш в процессе строительства получает только подрядчик, то есть, исполнитель работ) не захочет войти в какие-то контрактные отношения, которые находятся под большим риском из-за того, что есть неуверенность по поводу появления федерального софинансирования.

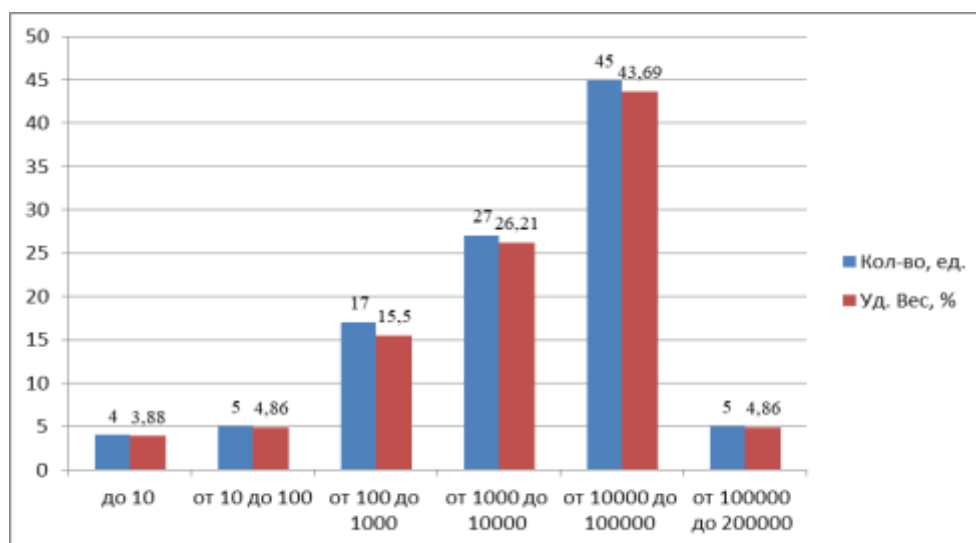


Рис.1. Распределение проектов ГЧП по группам затрат на реализацию, млн руб.

Несмотря на то, что схему ГЧП наша страна начала внедрять сравнительно недавно, вследствие чего нормативно-правовая база ещё не до конца доработана, отсутствует конкурентная конкурсная процедура и четкая стратегия развития рынка ГЧП, можно заметить высокий потенциал подобных проектов. Ярким примером является скоростная автомобильная дорога М-11 «Нева».

Трасса М-11 протянулась от Московской кольцевой автомобильной дороги до примыкания к Кольцевой автомобильной дороге вокруг Санкт-Петербурга. 669 километров трассы, которые стоили около 520 млрд руб., смогли привлечь внутри этой суммы 148 млрд внебюджетных инвестиций [6]. То есть, 25% этой суммы, которая была направлена на строительство, – это деньги частных инвесторов. В итоге получается, что в среднем в год строилось около 67 км дороги, или 5,5 км в месяц. При этом стоимость одного километра превышала 700 млн руб., а цена одного погонного метра трассы чуть-чуть не дотянула до 1 млн руб. [4].

С одной стороны, открытие этой дороги – это разгрузка существующей трассы М-10, а с другой – это потенциал по дальнейшему росту грузооборота портовых комплексов на территории Финского залива в Ленинградской области. Новая трасса повышает инвестиционную привлекательность всех регионов, где она проходит. «Только в преддверии открытия трассы на 33% выросли инвестиции в Тосненском районе, а заявленные инвестиции на ближайшие годы – ещё на 10 млрд» - такой информацией поделился губернатор Ленобласти Александр Дрозденко [6].

Новая трасса сократила время в пути, и самое главное, снизила аварийность. После реализации проекта трассы количество ДТП снизилось на

40%, а ДТП со смертельным исходом снизились в 3 раза [6]. Данный инфраструктурный проект сыграет значимую роль в развитии России, так как он будет способствовать повышению конкурентоспособности регионов, по которым проходит трасса, создаст новые возможности для туристической отрасли, повысит инвестиционную привлекательность в целом.

С помощью ГЧП могут быть построены скоростные качественные дороги, которые снизят затраты на доставку товаров, создадут транзитные пути с современной инфраструктурой, и позволят России более успешно конкурировать на рынке международных перевозок. Но расчет на то, что эти дороги быстро окупятся, не совсем оправдан. Западный опыт показал, что платные дороги не рентабельны, это долгосрочные вложения.

В настоящее время все большее количество стран рассматривают ГЧП как эффективный механизм реализации общественных инфраструктурных объектов, где ресурсы частного партнера и его профессиональный опыт строительства и эксплуатации таких объектов играют важнейшую роль.

Отраслевая практика реализации проектов ГЧП постепенно расширяется в силу многих причин: необходимости обеспечения спроса и доступности государственных услуг, упрощения законодательного окружения, открытия новых ниш для окупаемости проектов ГЧП, расширения отраслевых перечней объектов, которые могут передаваться частным инвесторам.

Согласно рейтингу, составленному по уровню развития ГЧП на начало 2020 года [5], безусловным лидером является Москва. За ней следуют Санкт-Петербург, далее следуют Московская область, Республика Башкортостан, Самарская область и Ханты-Мансийский автономный округ ЮГРА.

Рейтинг отражает состояние и динамику развития рынка ГЧП в субъектах РФ, а также условия, обеспечивающие благоприятный климат для реализации инфраструктурных проектов. При составлении данного рейтинга учитывались информационные данные проектов РФ, реализованных на принципах ГЧП в субъектах РФ, Министерства экономического развития, данные информационной базы проектов государственно-частного партнерства «Центра развития ГЧП», рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России РА «Эксперт», а также официальные данные Росстата. Каждый опыт реализации проектов ГЧП в регионах РФ уникален и ориентирован на особенности их развития.

Реализации проектов ГЧП будет способствовать достижению повышению «Индекса качества транспортной инфраструктуры». При этом рост транспортной подвижности населения на транспорте общего пользования с 8,2 тыс. пассажиро-км на 1 чел. в год в 2017 году вырастет до 9,5 тыс. пассажиро-км на 1 чел. в год в 2024 году [3].

Таким образом, отраслевая практика реализации проектов ГЧП постепенно расширяется в силу следующих причин: необходимости обеспечения спроса и доступности государственных услуг, упрощения законодательства в этой сфере, открытия новых ниш для окупаемости проектов ГЧП, расширения отраслевых перечней объектов, которые могут передаваться частным инвесторам.

Цитируемая литература

1. Финансы автотранспортной и дорожной отраслей в условиях цифровизации экономики: монография // Алексеенко Е.В., Артамонова Л.С., Бочков С.П., Глинкина О.В., Дарманян А.П., Доценко Е.Ю. [и др.]; под редакцией И.В. Политковской, Т.А. Шпилькиной, М.А. Жидковой. М.: КНОРУС, 2020. - 244 с.
2. Фролова, В.Б., Дзаитов Р.М., Саркисян А.Р. Слияние и поглощение как инструмент выхода из кризисной ситуации // Научное обозрение. 2015. No 10-1. С. 310-316.
3. Zhidkova, M.A. Shpilkina T.A. Transport and logistic centers: directions of development in the framework of the strategy-2024 in Russia // Science Journal of Transportation. 2019. - No 9. - С. 113-118.
4. Автомобильная дорога М-11 «Нева» - URL: <https://avtodor-tr.ru/ru/platnye-uchastki/m11/>
5. «РОСИНФРА» - платформа поддержки инфраструктурных проектов - URL: <https://rosinfra.ru/project>
6. Совещание о влиянии реализации проекта строительства трассы М11 Москва – Санкт-Петербург на социально-экономическое развитие - URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62137/videos>

СОЗДАНИЕ ИГРЫ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ПАМЯТИ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ ARDUINO UNO

CREATING A MEMORY TRAINING GAME BASED ON THE ARDUINO UNO ELECTRONIC DEVELOPMENT PLATFORM

Лапшина Е.А. - обучающаяся 3 курса направления подготовки 09.03.01
«Информатика и вычислительная техника»

Научный руководитель: Симонов В.Л., к.т.н., доцент, доцент факультета ИТ

ФГБОУ ВО «Российский Государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. В данной статье рассмотрен проект «Создание игры для тренировки памяти на базе платформы для разработки электронных устройств Arduino UNO», который предназначен для тренировки и улучшения памяти человека.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные системы с веб-интерфейсом, Ардуино, Tinkercad, техника выучивания последовательностей, имплицитное научение, игра, тренировка памяти, обучение студентов.

Annotation. This article discusses the project "Creating a game for training memory based on the platform for developing electronic devices Arduino UNO", which is designed to train and improve human memory.

Keywords: information technology, information systems with a web interface, WBIS, Arduino, Tinkercad, sequence learning technique, implicit learning, game, memory training, student learning.

Современные технологии развиваются с невероятной скоростью, объемы данных увеличиваются с каждым днем, сегодня человек сталкивается с огромным количеством информации, которую он должен обрабатывать ежесекундно и хранить у себя в голове [2]. Об этом пишет Надысева В.М. [9] и другие авторы. Все чаще мы пользуемся различными средствами, чтобы запомнить нужные нам сведения, но все равно забываем большую часть того, что хотим запомнить - это нормальное явление, которое стало нашей повседневностью. Однако имеется возможность полагаться не только на вспомогательные методы для хранения данных, но и расширить границы своей памяти, тренировать ее, как мышцы в спортзале и увеличить ее способности.

Существует множество различных способов улучшить свою память, кто-то учит стихи, иностранные языки и использует различные виды тренировок памяти. Это безусловно эффективные методы для увеличения объема своей памяти, но для этого человеку нужно приложить усилия, собраться и заняться этим полезным и в тоже время трудоемким делом. Однако известно, что наиболее простым и доступным является игровой формат. Стоит отметить, что в настоящее время существует множество приложений подобной направленности. Идеи развития человеческой памяти имеют обширную научную базу и множество методов реализации, что говорит об актуальности данной работы, которая в свою очередь вносит собственный вклад и демонстрирует еще один способ реализации инструмента для тренировки памяти человека.

Главная цель проекта – это создание рабочего инструмента в формате игры для тренировки памяти человека. Также данная работа является доступной для большого количества людей и является элементом, использование которого возможно в образовательных целях. Все материалы, которые использовались при создании проекта, имеются у многих людей, а используемое программное обеспечение является бесплатным и не требует дополнительной установки, так как применяется информационная система с веб-интерфейсом [1], поэтому создать подобное устройство могут все желающие, которые обладают опытом работы с таким устройством, как Arduino UNO.

В настоящее время ведутся споры об эффективности приложений для тренировки памяти, однако, в когнитивной психологии широко применяется «Sequence learning», техника выучивания последовательностей, которая является одним из направлений исследования имплицитного научения [3], [4]. Именно данная область имеет доказательную базу своей эффективности [5], [6]. Разрабатываемая в настоящем проекте игра затрагивает технику выучивания последовательностей, являясь ее модификацией. Опираясь на данные исследования можно сделать вывод об эффективности работы создаваемого устройства.

Разработка данного проекта осуществляется на базе бесплатной онлайн программы Tinkercad. Для использования данного ресурса нужен ПК с

подключением к сети интернет, любой браузер и онлайн регистрация. Для создания самого устройства нам понадобится следующий набор компонентов:

- Arduino uno;
- Четыре светодиода разных цветов;
- Четыре кнопки;
- Пьезоэлемент;
- Резисторы
 - Четыре по 10 ком для кнопок;
 - Четыре по 220 ом для светодиодов;
 - Один на 100 ом для динамика;
- Провода.

Благодаря платформе Tinkercad, для данного проекта нет необходимости приобретать все эти детали, однако, при желании можно собрать точно такое же устройство (а не конструировать его онлайн).

Игроку представлены 4 светодиода разного цвета и динамик. При запуске светодиода загораются в случайной последовательности, а цель игрока - повторить данную последовательность нажатиями на соответствующие кнопки. В случае правильного ответа последовательность удлиняется каждый раз на один шаг, в случае неверного устройство показывает правильную последовательность и завершает игру. Также каждому светодиоду принадлежит собственный звуковой сигнал, который воспроизводится при его включении. В случае неправильного ответа динамик издает определенный звук. Суть игры состоит в том, чтобы запомнить максимально длинную последовательность и повторить ее путем нажатия соответствующих кнопок.

Таким образом, игрок тренирует свою память и стремится запомнить, как можно более длинную последовательность, прежде чем услышит неприятный звуковой сигнал о проигрыше. Во время игры задействуются не только зрение, но и слух человека, так как присутствует динамик, благодаря чему повышается заинтересованность в игровом процессе и, следовательно, его эффективность. Подобные тренировки подходят как и для детей, так и для взрослых, что говорит об их доступности и простоте.

Данная разработка является актуальным и простым инструментом для людей всех возрастов, которые хотят улучшить свою память. Благодаря тому, что само устройство будет спроектировано в онлайн программе Tinkercad, принять участие в игре сможет любой желающий.

Цитируемая литература

1. Лапшина Е.А., Пашкова М.А., Симонов В.Л. Влияние веб-дизайна на удобство использования веб-сайта // XVIII Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности» 12-13 февраля 2021 года, г. Москва с. 48.

2. Лапшина Е.А., Пашкова М.А., Симонов В.Л. Большие данные и их применение в различных сферах на примере информационной системы «Дневник спортсмена» // XVII Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности» 30-31 октября 2020 года, г. Москва с. 68

3. Когнитивные исследования на современном этапе [Электронный ресурс]: материалы Всероссийской конференции с международным участием по когнитивной науке (Архангельск, 19–22 ноября 2018 г.). – Электронные текстовые данные. Архангельск: САФУ, 2018. – 323 с.
4. Clegg, Benjamin A; DiGirolamo, Gregory J; Keele, Steven W (August 1998). "Sequence learning". Trends in Cognitive Sciences. 2 (8): 275–81.
5. Frank E. Ritter; et al., eds. (2007). In order to learn: how the sequence of topics influences learning. Oxford series on cognitive models and architectures. Oxford/New York: Oxford University Press
6. Haline E. Schendan, Sule Tinaz, Stephen M. Maher, Chantal E. Stern. Frontostriatal and mediotemporal lobe contributions to implicit higher-order spatial sequence learning declines in aging and Parkinson's disease // Behavioral Neuroscience. — 2013-04-01. — Т. 127, вып. 2. — С. 204–221.
7. Сайт Tinkercad: <https://www.tinkercad.com/>
8. Официальный сайт Arduino: <http://arduino.ru/>
9. Надысева Вал. М., Надысева Вик. М. Влияние виртуальной реальности за пределами дизайна и архитектуры / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 65-67.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЖИВОПИСНЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШЕ 18 ЛЕТ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

METHODS FOR THE FORMATION OF PAINTING SKILLS AMONG STUDENTS OVER 18 YEARS OF AGE IN ADDITIONAL EDUCATION

Меркушина Ю.В, магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование»,

Коваленко П.Ю., к.п.н., доцент кафедры методики обучения изобразительному и декоративному искусству, Павельева И.Н., к.п.н., доцент кафедры живописи, Панов Э.П., профессор кафедры живописи, заслуженный художник России

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье описана методика и практические советы по формированию способностей в изобразительном искусстве у обучающихся старше 18 лет на занятиях творчеством в дополнительном образовании.

Ключевые слова: обучение, материалы, педагог, художник, занятия, навыки.

Annotation. The article describes the methodology and practical advice on the formation of abilities in the visual arts among students over 18 years of age in the art classes in additional education.

Key words: training, materials, teacher, artist, classes, skills.

В современном сложившемся мире обучающиеся старше 18 лет, зачастую уже имеющие специальность, а то и не одну, приходят в учебные заведения для приобретения знаний и навыков в новой профессии. Выбор обучающимися определенных дисциплин основывается на их желании и возможности обучиться, на желании и возможности получить новую профессию.

Педагогика рассматривает несколько методик обучения живописи, большинство методик направлены на обучение детей и не распространяются на андрагогику. Тем не менее, все больше и больше лиц старшего возраста приходит получать новые знания, старательно выполняя упражнения и изучая новые материалы. При выборе методик обучения педагог должен определить первоначальный уровень подготовки обучающегося по живописи. В процессе беседы с обучающимися или анкетирования выяснить предполагаемую область применения знаний и компетенций, которые будут получены ими в процессе занятий.

Эффективное обучение, как показала практика, проходят по практическим методикам, которые предполагают в основном практические занятия, и теория изучается в процессе рисования. Научные подходы к обучению изобразительному искусству также имеют эффективное действие в образовательном процессе. Хорошо помогает раскрыть способности копирование произведений искусств известных художников.

При обучении данной группы учащихся необходимо использовать индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Это обусловлено тем, что во взрослом возрасте человек имеет определенные устои красоты, эстетичности. Он знаком с произведениями искусства, имеет представление о том, как должно выглядеть качественное произведение искусства. И свои ожидания он хочет оправдать, при чем, как правило, оправдать с первого же урока. Таким образом, выйдя с занятия и вынеся в руках картину, он должен понимать, что на занятиях он создал то, что никогда не смог бы самостоятельно, без посторонней помощи, и что с каждым шагом он ближе и ближе к своему идеалу. Не получив ожидаемых результатов в короткий срок, обучающиеся старшей возрастной группы быстро теряют интерес к предмету (или к преподавателю), либо начинают ходить по разным «быстрым» мастер-классам, либо бросают занятия совсем. И основная цель преподавателя должна быть направлена на то, чтобы найти психологический подход к каждому учащемуся, чтобы развивать интерес к обучению, чтобы раскрыть таланты каждого учащегося.

При занятиях с разной возрастной категорией в одном учебном помещении целесообразно на одного педагога не набирать группу более восьми человек, так как поначалу учащиеся редко активно приступают к работе с художественными материалами самостоятельно, каждый из них требует индивидуального внимания, чтобы преподаватель мог поправить работу, показать технику, привести пример, приблизив работу к воображаемому идеалу учащегося. Только при проставлении нескольких недель учащиеся начинают проявлять инициативу, начинают работать смелее, активнее.

Методика работы по развитию живописных навыков должна быть научной, с преобладанием практических занятий. По своей структуре занятия должны быть интересными. Педагог должен строить свои занятия согласно учебному плану заведения, домашние задания также должны присутствовать в процессе обучения, это позволяет не делать больших перерывов в практике, практиковаться в удобное время, выполняя нужные задания.

Основные методики, разработанные для преподавания изобразительного искусства, относятся в основном к обучению детей, либо студентов, уже имеющих начальное художественное образование. Методика работы с учащимися, скажем, семидесяти лет, должна подходить таким ученикам по их возрастной психологии, по их навыкам и опыту. Невозможно взять методику преподавания творческих дисциплин детям и применить ее в случае с возрастными учащимися: учащиеся в возрасте как минимум не обладают таким же развитым воображением, как дети, они обладают завышенными требованиями к произведениям искусства и несколько иными критериями оценивания работ, нежели дети. Исходя из этого, нужно подбирать ту методику, которая будет ближе именно к техническому обучению, а не к вольному рисованию. За основу можно взять методики В.С. Кузина, Хосе Паррамона.

Большое значение нужно уделить оснащению учебных помещений. При планировании помещения нужно предусмотреть такие вещи, как стенды для размещения наглядных пособий, столы для натуральных постановок, экраны, осветительные приборы. Также должна быть удобная мебель, мольберты, подставки. Удобство и оснащенность учебного помещения очень важна в учебном процессе, у возрастного учащегося не должно возникать мысли бросить учебный процесс, потому что он сидит на неудобной мебели, или плохо видно наглядные пособия.

На первых занятиях обучающиеся делятся на группы, в составе которых обучаются лица, имеющие первоначальные художественные навыки, и группы, в которых учащиеся не обладают художественными навыками. И в соответствии с этим занятия в них ведутся по разным программам: начиная от простой в первом случае, до усложненной во втором.

Методика творческой мастерской показывает себя с наилучшей стороны, особенно в работе с возрастными обучающимися. Она ориентирована на совместную деятельность педагога и обучающегося, основную роль по выбору занятий берет на себя ученик. Это оправдано, ведь мало кто из сформировавшихся личностей, имеющих профессию, а то и две, будет выполнять неинтересные для себя задания. Педагог в данном случае всего лишь консультирует и помогает вести работу. Учащийся, исходя из темы занятия, сам выбирает работу (картину, постановку, копию), выбирает жанр и технику исполнения.

Личностно-ориентированный подход к обучению является одним из наиболее эффективных при работе с обучающимися. Педагог раскрывает индивидуальные способности каждого, помогая им в случае возникших трудностей.

Исследования в сфере художественного образования на основе личностно-ориентированного подхода к обучению проводят: Винчестер К.Э. [2], Мезенцева Ю.И. [2, 3], Орлова А.Ю. [3], Шершнёв Д.А. [3], Аманжолов С.А. [4], Пигида С.М. [4], Чистов П.Д. [4], Чудный К.В. [5, 6], Даутова О.Г. [5, 6], Попов В.Б. [6], Яковлева Д.Ф. [7], Пилипер А.В. [7], Павельева И.Н. [8] и др.

Цитируемая литература

1. Кузин В.С. Психология живописи : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Изобраз. искусство" - М. : ОНИКС, 2005. – 303 с.

2. Винчестер К.Э., Мезенцева Ю.И. Традиции и инновации в современном преподавании изобразительного искусства. / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С.16-20.

3. Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А. Технология написания дерева на примере древнерусской живописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 131-134.

4. Пигида С.М., Чистов П.Д., Аманжолов С.А. Процесс работы над созданием живописного натюрморта / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 177-180.

5. Чудный К.В., Даутова О.Г., Попов В.Б. Разработка метода подготовки холста на занятиях живописью / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 98-101.

6. Чудный К.В., Даутова О.Г. Патриотическое воспитание на уроках изобразительного искусства в школе / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 94-97.

7. Яковлева Д.Ф., Пилипер А.В. Особенности преподавания скульптуры в высших учебных заведениях / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 146-148.

8. Павельева И.Н. Роль копирования произведений станковой живописи в процессе подготовки художника-живописца // В сборнике: Проблемы теории и методологии предметного образования. Изобразительное искусство. декоративно-прикладное искусство. дизайн. Сборник факультета ИЗО и НР МГОУ № 2. Москва, 2016. С. 32-35.

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЮБКИ

ANALYSIS OF THE STUDY OF THE ORIGIN AND GENDER OF THE SKIRT

Николаева Д.В., студент 4 курса, напр. подготовки 20.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», Герасименко И.И., доцент кафедры «Дизайн и прикладное искусство», член МОА «Союз дизайнеров»

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

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования, выполненного по дисциплине «История костюма и моды». Исследование посвящено вопросу изучения истории юбки, как предмета мужского гардероба, представлены исторические доказательства того, что юбка давно заслужила право быть символом воинской доблести.

Ключевые слова: мужской костюм, мужской гардероб, брюки, варвары, шотландский килт, японская хакама, Древняя Греция, гладиаторы, юбка в складку.

Annotation: the article presents the results of a study carried out in the discipline «History of costume and fashion». The research is devoted to the study of the history of the skirt as a male wardrobe item; presents historical evidence that the skirt has long earned the right to be a symbol of military valor.

Keywords: men's suit, men's wardrobe, trousers, barbarians, Scottish kilt, Japanese hakama, Ancient Greece, gladiators, pleated skirt.

«Мужчины в юбках взорвали интернет». Эта фраза в последнее время часто встречается в желтой прессе и в публикациях, посвященных мужской моде. Действительно, перед Вами коллаж из моделей американского дизайнера Тома Брауна (Thom Browne), который постоянно попадаете мне в сети и, в основном, с возмущенными комментариями.

Отклики на это фото разные: «Куда катится мир, мужчины хотят одеваться как женщины!», «Мужественность больше не в моде, нормальных мужчин скоро не останется!!!»...

Большинство этих комментаторов свято убеждены, что мужчины всегда, испокон веков носили брюки. И ничто, никакая другая одежда, кроме брюк и брючных костюмов, не может быть приемлемой для мужского гардероба. Мужчины должны одеваться строго и просто, а всякие украшения, складки и оборки, обувь на каблуках и яркий макияж — это женская территория. И так было всегда! Серьезно?

Предлагаем Вам совершить краткую экскурсию в далекое прошлое. И начнем с античности.

Аналоги современных штанов были изобретены еще в древней Персии, однако прародители современной европейской цивилизации - древние греки, а за ними и римляне, брюк не носили. Они считали брюки «идиотским» изобретением, а тех, кто их носит — варварами.



Рис. 1. Мужская одежда от американского дизайнера Тома Брауна [5]

В колыбели современной философии, права, науки и искусства, в Древней Греции мужчины носили хитоны и тоги (то есть, по сути, задрапированные платья). Гладиаторы в Древнем Риме надевали доспехи поверх коротких туник — их мужество и сила никак не страдали от отсутствия штанов в их облачении.

По мере распространения Римской Империи за пределы теплых стран Средиземноморья, римские колонизаторы понемногу переняли манеру носить штаны, в штанах было теплее, чем в тоге.

В Средние века в Европе различные виды штанов были уже достаточно распространены, но визуальных свидетельств о моде того периода у нас немного. Поэтому не будем задерживаться в мрачном Средневековье и перенесемся в эпоху Ренессанса!

Об этом периоде свидетельств предостаточно благодаря расцвету изобразительного искусства и искусства портрета, в частности. Посмотрим внимательно на изображения великих мужей: слева — король Франции Карл IX, справа — английский король Генрих VIII.

Карл IX — правитель, при котором во Франции случилась кровавая Варфоломеевская ночь. А Генрих VIII — тот самый король «Синяя борода», который был женат шесть раз. Нельзя назвать этих мужчин изнеженными и женоподобными, и нельзя сказать, что они утратили мужской облик.

Однако взгляните на их костюмы! Ноги в белых чулках (!) открыты значительно выше колен. У Карла IX очень короткие и очень пышные штаны, туго затянутая талия — силуэт скорее напоминает утрированную женскую фигуру, чем мужскую. У Генриха VIII наряд напоминает платье с короткой

юбкой в складку. Женщинам мода Ренессанса предписывала только длинные юбки, полностью скрывающие ноги, зато мужчины свои колени демонстрировали без стеснения и независимо от возраста.



Рис.2. Король Франции Карл IX и английский король Генрих VIII [3]

Мода на демонстрацию стройных мужских ножек продолжилась и в эпоху Короля-Солнце. Перед Вами Людовик XIV собственной персоной. Обратите внимание на красные (!) чулки слева и нежно-голубые — справа. Посмотрите на эти каблук!



Рис. 3. Портреты короля Людовика XIV [3]

Людовик XIV прожил длинную жизнь, полную всяческих удовольствий. Он, как и его отец, Людовик XIII, стал рано лысеть. При Людовике XIII мода предписывала лысеющим мужчинам скрывать сей прискорбный факт и носить длинные парики под цвет усов и бороды, имитирующие собственную шевелюру. Но неутомимый Луи XIV пошел дальше. Он ввел в моду длинные, пышные, завитые парики, которые даже не пытались «притвориться»

«родными» волосами. И носить их обязаны были все мужчины «из общества», не только лысые. Парик стал обязательным атрибутом костюма.

Кроме париков, бантов на туфлях и перьев на шляпах, состоятельные мужчины украшали свой костюм кружевными жабо и манжетами, крупными ювелирными украшениями и драгоценной вышивкой. А также, хотя в это сложно поверить, всю пользовались пудрой и румянами!

Своего апогея вся эта декоративность, вычурность и неестественность достигла в XVIII веке, в эпоху рококо. Мужчины этого времени составляли достойную конкуренцию женщинам в борьбе за звание самых разукрашенных и ярких павлинов.

Мужской костюм состоял из коротеньких штанов — кюлотов (современные модные женские кюлоты произошли именно от них), белой рубашки, жилета и верхнего кафтана — жюстокора [2]. Слово «жюстокор» (от французского *juste au corps*) в прямом переводе означает «точно по телу». И в современном французском языке это слово обозначает эластичный купальник, который носят гимнастки.

Сама формулировка «точно по телу» ясно дает понять, что кроился этот мужской кафтан сильно облегающим и должен был подчеркивать фигуру. Жюстокор и жилет обильно украшались вышивкой, галунами, декоративными пуговицами. Скромным и сдержанным этот мужской костюм мог называть только слепой.

В XVIII веке мужчины пользовались косметикой на меньше женщин. И дамы, и кавалеры носили напудренные парики, обязательно отбеливали пудрой лицо, сильно румянили щеки, красили губы, приклеивали мушки. Мужской макияж от женского ничем принципиально не отличался. «Нарисованное» лицо определяло не половую принадлежность, а высокий, привилегированный социальный статус. Напоминаю, мы говорим о мужчинах. С кроваво-красными накрашенными губами и черными мушками на щеках!

И только в начале XIX века произошло то, что в истории моды принято называть «великим мужским отказом». Законодатель британской моды, основоположник дендизма Джордж Браммел ввел в обиход «простой» мужской костюм, лишенный декора, пестроты и суеты. Упор в мужском костюме делался на идеальный крой и силуэт, качественные ткани и минимализм. Концепция *conspicuous in conspicuousness*, заметной незаметности, которая так популярна у людей со вкусом сегодня, возникла еще в 1810-е годы в Лондоне. [2]

Тем не менее, этот «сдержанный», «простой» костюм лондонского денди выглядел примерно вот так: светлые лосины в обтяжку обнажали такие подробности мужского телосложения, какие сегодня нам непривычно видеть посреди улицы. Денди не румянили щеки и не носили ярких костюмов. Зато для достижения идеального силуэта, чтобы плечи казались шире, а талия уже, они носили туго затянутые корсеты! Корсет утягивали до потери сознания — в самом прямом смысле слова. Чрезмерно усердные денди падали в обмороки на балах, будто кисейные барышни. Корсет не разбирает, мужчина ты или женщина, сдавливая всех одинаково.

В течение XIX века европейская мужская мода претерпела еще несколько метаморфоз, корсеты остались в прошлом, силуэт становился все проще. И к 1900-м годам мужская мода вплотную подошла к тому стандарту, которого придерживается и сегодня. Однако, в истории нашей страны были тяжелые времена: Великая октябрьская революция, например. «Новая мода в стране пробивалась как всходы после долгих заморозков: из того, что было, из того, что видели в зарубежных 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», - говорится в статье Герасименко И.И. «Модный приговор 1917 года» [1].

Пережив две страшные войны, век XX вносил лишь небольшие изменения в мужской костюм: лацканы на пиджаках становились чуть шире или чуть уже, входили в моду и выходили из нее галстуки-бабочки, галстуки-шнурки и галстуки вообще. Канули в Лету жилетки и костюмы-тройки. Ворвались и навеки поселились в гардеробе каждого мужчины куртки-бомберы, трикотажные футболки и, конечно, джинсы. Взлетали на модный Олимп и неизбежно скатывались с него брюки-клевш, брюки-дудочки, брюки с защипами, брюки-чиносы и др. Но всегда брюки. Только брюки. Мы так к ним привыкли, что не видим ничего вокруг.

Тем не менее, брюки и сегодня не являются единственно возможной формой одежды для мужчины. Классический пример альтернативы — шотландский килт, то есть мужская клетчатая юбка с запахом. Килт сохранился в своей самобытности, несмотря на многовековое шествие штанов по всей Европе. Шотландцы по-прежнему любят и носят килты.

Традиционный элемент костюма японского самурая – хакама, это юбка-брюки с многочисленными складками. Силуэт их таков, что не сразу и определишь, это брюки или все-таки юбка. Стали самураи менее мужественными от того, что не носили традиционные прямые штаны «как все мужчины»?

Во многих арабских странах мужчины до сих пор носят традиционную джалабию — длинное белое платье до пят. И никто не считает арабских шейхов менее мужественными и менее привлекательными оттого, что они ходят в «платьях» и с платками на голове.

Традиционный китайский мужской костюм выглядит как «платье с запахом» до пят, к тому же подпоясанное широким поясом. И это только светские мужчины! Стоит ли упоминать, что священники и монахи различных конфессий веками носят одежду, напоминающую длинное платье. И тем не менее, когда дизайнеры мужской одежды предлагают европейским и американским мужчинам надеть нечто, напоминающее платье или юбку, это производит эффект разорвавшейся бомбы. Общественность реагирует так, как будто на подиум вместо мужчин вышли марсиане.

Позвольте, но ведь все эти «новые» мужские модели — лишь хорошо забытые старые! Чем вот эта модель от уже знакомого Вам нью-йоркского дизайнера Тома Брауна (на фото справа) принципиально отличается от традиционного шотландского костюма с килтом (на фото слева)?



Рис. 4. Традиционный шотландский костюм и костюм из коллекции Тома Брауна [5]

Модели из коллекции все того же Тома Брауна (в центре и справа, рис.5) своей идеей и силуэтом сильно напоминают японскую хакаму (на фото слева, рис.5).

И, в конце концов, почему нет? Современная мода никому ничего не навязывает и никого ни к чему не обязывает. Кто хочет — может продолжать носить привычные брюки, переодеться в юбку никто заставляет! Но зачем запрещать эксперименты тем, кто к ним готов? Почему современные мужчины не могут носить короткую тунику, чем они хуже гладиаторов?



Рис. 5. Японская хакама и костюмы из коллекции Тома Брауна [5]

Удивительнее всего в этих дискуссиях выглядят женщины, которые носят брюки, джинсы и шорты всех видов, но при этом категорически отказывают мужчинам в праве на юбку! Хотя женщины всю историю человечества ходили в платьях до пят, и только XX век с его войнами и потрясениями позволил им

сбросить корсет, укоротить длинные юбки, и установить полное равноправие в одежде. Этот процесс не был простым, женщины в брюках вызывали не больше общественного порицания и ненависти, чем сегодня вызывают мужчины в юбках. Но консервативное общество смирилось. Потом перестало замечать. Выросло новое поколение людей, которое уже не помнит, что когда-то было иначе. Сегодняшним 30-летним сложно себе представить, что их бабушки в молодости не носили брюк.

По нашим скромным прогнозам, пройдет пять – десять лет, скандал уляжется, общество привыкнет к тому, что мужчина в юбке будет выглядеть так же нормально, ничем не примечательно, как сегодня выглядит женщина в брюках. Юбка потеряет свою гендерную окраску, а символами мужества или женственности будет служить не одежда, а известные человеческие качества.

Вопросы проектирования производства и оценки качества одежды различного вида и половозрастного назначения исследуют Пирязева Т.В. [6], Соколов И.В. [6, 7], Кураев А.Н. [8], Щербакова Н.И. [9], Скрыльникова О.А., [10, 11, 12, 13] и другие авторы.

Цитируемая литература

1. 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/ Ред. и сост. Т.В. Пирязева. - М.: Издательство «Спутник +», 2017.- 312 с. – с.170 – 175.

2. История костюма : учебное пособие / Е.Б. Зарошин .— Шуя : ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2012. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/213302>

3. Журнал «История моды», выпуск № 22, 2017.

4. Журнал «История моды», выпуск № 112, 2018.

5. Thom Browne. Дизайнер – хулиган. Режим доступа: <http://www.fashionbank.ru/articles/article3643.html>

6. Пирязева Т.В., Соколов И.В. Проектирование и производство одежды с учётом эргономических и экологических критериев / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 154-158.

7. Соколов И.В., Завалишин И.В. Человеческий фактор в проектировании / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 96-99.

8. Кураев А.Н. Легкая и текстильная промышленности России на современном этапе / Человеческий капитал. 2014. № 7 (67). С. 80-83.

9. Щербакова Н.И. Развитие методов оценки технологических свойств современных материалов для целей проектирования и изготовления одежды: монография. 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск, 2020. ISBN 978-5-907208-33-9. [Электронный ресурс].

10. Скрыльникова О.А., Шершнева Л.П. Методика комплексной оценки качества одежды / Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2009. Т. 5. № 3. С. 59-62.

11. Скрыльникова О.А. Разработка технологии комплексной оценки качества на этапе проектирования и производства одежды /автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности. Москва, 2008.

12. Скрыльникова О.А. Рекомендации по использованию женского костюма делового стиля / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVIII Международная конференция, XVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Искусственный интеллект в создании картин»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 90-93.

13. Шершнева Л.П., Гордеева Т.А., Скрыльникова О.А. К вопросу имиджологии в швейном производстве. – М.: Швейная промышленность. 2006. № 4. С. - 37-38.

ДРЕВНЕРУССКИЕ ИКОНОПИСНЫЕ ШКОЛЫ

ANCIENT RUSSIAN ICON-PRESENTED SCHOOLS

Орлова А.Ю., магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», Мезенцева Ю.И. – заведующая кафедрой методики обучения изобразительному и декоративному искусству, кандидат педагогических наук, доцент, Шершнёв Д.А. - старший преподаватель кафедры методики обучения изобразительному и декоративному искусству

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматриваются наиболее крупные центры древнерусского искусства.

Annotation. The article deals with the largest centers of ancient Russian art.

Ключевые слова: искусство, педагогика, древнерусская живопись, древнерусское искусство

Keywords: art, pedagogy, Old Russian painting, Old Russian art

Данная статья будет актуальна всем тем, кто интересуется древнерусской живописью и методикой преподавания мировой художественной культуры и изобразительного искусства в школе.

Информация об искусстве древнерусской живописи может быть использована на уроках мировой художественной культуры и изобразительного искусства в школе. Учителю рекомендуется подготовить хороший наглядный материал, уделить внимание иллюстративному ряду, учитывая возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Чтобы удерживать внимание учеников, необходимо чередовать информативную часть с беседой, чаще задавать вопросы ученикам. Такой приём способствует лучшему усвоению знаний, активизирует мыслительный процесс и способствует развитию грамотной речи учащихся.

Иконописное искусство возникло с древних времен и постепенно развивалось во многих городах на территории Руси. У каждой иконописной

школы были свои особенности написания - это и служило отличительной чертой каждой школы.

Одной из школ древнерусской живописи является Новгородская школа иконописи. В произведениях прослеживается влияние византийского искусства. Главной отличительной чертой школы считается яркий колорит и симметричность элементов, благодаря этому достигается завершенность композиции. Ярусное построение на иконе - одна из характерных черт данной школы. Фигуры на иконах изображали более удлиненными и это делалось для того, чтобы показать их стройность и величие. В изображении святых в их образах можем проследить смирение, благородство, задумчивость.

Искусство Московской школы иконописи развивалась с XIV - XV веков. Московская школа вобрала в себя традиции и византийской иконописи и всех школ Древней Руси. Представляют эту школу Феофан Грек, Дионисий, Андрей Рублёв. В произведениях присутствует гармония красок, прозрачное оригинальное письмо и цветовое решение, мягко прописанные складки одеяний.

Отличительная особенность Псковской школы иконописи считается драматизм, утяжеленность фигур и декоративная отделка. Преобладает красно-коричневый цвет и особый оттенок темно-зеленого. В XV веке живописность уступает место графичности.

Следующим центром древнерусской живописи считается Ярославская школа, возникшая в начале XII века.

О Тверской иконописной школе известно начиная с XII века. Отличительная черта этой школы является выразительность образов, напряженность и экспрессия цветовых отношений, подчеркнутая линейность письма.

Иконы Ярославля известны с начала XII века и в основных приемах иконописи это школа долгое время оставалась верна древним принципам: строгим лаконичным силуэтам, укрупненным массам и четкому композиционному строю.

Начиная с XVI века вкус заказчика стал определяющим в написании икон и росписи храмов. В сюжетах преобладало влияние академической живописи, внимание уделялось бытовым и повествовательным деталям. В ярославском письме уделяли внимание многочисленным деталям и орнаментам. Фрески ярославских церквей напоминали сплошной многоцветный ковер. Такая живописная традиция сохранилась до XVIII века.

Выдающимся представителем Ярославской школы иконописи был Гурий Никитин, фрески которого сохранились в Преображенском соборе Спасо - Евфимиевского монастыря в Суздале и в храме Ильи – пророка в Ярославле.

Многие художники из Ярославля ориентировались на монументальный стиль «Годуновской школы» иконописи. В произведениях прослеживается обилие золотого орнамента в одеяниях, перегруженность композиции, преобладание сложного цвета.

В XVII развивалась Годуновская школа и Строгановская школа. Годуновская получила своё название из-за большого количества заказов царя

Бориса Годунова и его родственников. Владимир Плугин о Годуновском стиле пишет, что стиль отличается тяготением к повествовательности, перегруженности композиции деталями, материальностью и увеличением архитектурных форм, но при этом сохраняя традиции Андрея Рублёва и Дионисия. Колорит сдержанный. Рисунку отводилась главная роль.

Строгановская школа связана с заказами купеческого рода Строгановых. Характерной чертой Строгановского письма считается эстетическое начало искусное миниатюрное письмо. Отличительные особенности: тщательная проработка деталей, виртуозная и изящная линия, тончайшая каллиграфия, обилие золота, ассиста, богатый многоцветный колорит. Одним из знаменитых художников был Прокопий Чирин. Иконописные традиции, сложившиеся в Строгановской школе продолжалась в селе Палех. Из-за ценности и престижности работ Строгановского письма они часто подделывались в XVIII и даже в XIX веке.

Элементы реализма, которые наблюдались в Строгановской школе, нашли своё отражение во второй половине XVII века у царских мастеров, иконописцев и живописцев Оружейной палаты. Их признанным главой был человек разносторонних талантов, теоретик, практик живописи и графики Симон Ушаков. [4]

Художники работают в Москве в Оружейной палате под руководством Симона Ушакова, который являлся большим авторитетом и внес великий вклад на рубеже XVII-XVIII века.

Семнадцатый век завершает столетие более чем семивековую историю древнерусского искусства. С этого времени древнерусская живопись практически прекратила существование как господствующая художественная система.

Владимир Плугин в своих трудах об иконописи XVII века пишет: « Она открывала пути и открывает пути современному искусству, в котором предстоит воплотиться многому из того, что было заложено в духовных и художественных исканиях русских иконописцев». [4,с.377]

Благодаря реставраторам в XIX веке были открыты и частично расчищены фрески Владимира, Новгорода, Старой Ладого, фрески и мозаики Киева. Епископ Порфирий (Успенский) привез в Россию раннехристианские иконы из монастыря Святой Екатерины на горе Синай. Так к рубежу столетий уже были получены хорошие знания о православной культуре и древнерусской живописи.

В начале XX века были освобождены из-под позднейших записей «Троица» Андрея Рублева, «Богоматерь Владимирская», найден «Звенигородский чин» и многие другие шедевры древней иконописи. Раскрытие реставраторами иконы в корне изменило представления о православном искусстве. Прделанная работа реставраторов повлекла за собой переосмысление культуры всей восточнохристианской традиции.

О становление Древнерусской живописи XX века написаны труды Ирина Языкова и Игумен Лука (Головков). В этот период активно стали развиваться артели художников.

Подводя итог сказанному, отметим, что к концу XX века мы можем сказать о возрождении древнерусской живописи. Со временем становится очевидно, что качество создаваемого образа зависит от опыта мастера, о знании технологии написания, а также глубинного осмысления образа. В сохранении традиций древнерусской живописи велика заслуга иконописцев, которые в трудные времена писали и передавали опыт своим ученикам. Одной из задач художников-иконописцев состоит в том, чтобы каждый из них нашел гармонию художественного творчества и канона и постараться достигнуть высот, которые достигли древнерусские мастера. Сегодня появилось большое количество иконописных мастерских и школа обучающихся иконописи.

Исследования в сфере техники и этапов иконописи, изучения православных иконописных школ проводят: Винчестер К.Э. [5, 6, 7, 8], Мезенцева Ю.И. [7], Шершнёв Д.А. [6, 8], Кураев А.Н. [9, 10] и другие авторы.



а)

б)

в)

Рис. 1. а) Чудо от иконы «Богоматерь Знамение»
 Битва новгородцев с суздальцами. Новгород. Конец XV век
 б) Андрей Рублёв. «Троица». Московская школа. Ок. 1411 г.
 в) С.Ф.Ушаков. «Троица Ветхозаветная».1671г

Цитируемая литература

1. Комашко Н., Евсеева Л., Красилин М.: История Иконописи. Истоки. Традиции. Современность. Редактор: Моисеева Т. В. Издательство: Серия: Альбом с иллюстрациями/ ИП Верхов С.И., 2017.-288с.
2. Монахиня Иулиания (Мария Николаевна Соколова). Труд иконописца. - Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2008.- 240 с.
3. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе: Учебник для студентов худож. - граф. фак. пед. ин-тов. -3-е изд., и перераб. - М.: АГАР, 2000 - 256 с.
4. Энциклопедия для детей. [Т.7] Искусство 1ч. Архитектура, изобразительное и декоративно прикладное искусство с древнейших времен до эпохи Возрождения.-2-е издание./ред. коллегия М.Аксёнова, Н. Майсурян, Д.Володихи.-М.:Мир энциклопедий Аванта+,Астрель,2007-378-394 с.:ил.

5. Винчестер К.Э. Проектная деятельность на уроках изобразительного искусства по теме «Иконопись» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVII Международная конференция, XV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 145-148.

6. Винчестер К.Э., Шершнёв Д.А. Этапы выполнения иконописной архитектуры для художников, изучающих иконопись / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. С. 117-120.

7. Винчестер К.Э., Мезенцева Ю.И. Поэтапное выполнение иконописной горки для студентов, изучающих иконопись / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIV Международная конференция, XII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов. трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, Серов В.В. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2019. – С. 150-153.

8. Винчестер К.Э., Шершнёв Д.А. Процесс написания иконы. Этапы выполнения водных мотивов в иконописи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 105-108.

9. Бухарина А.В., Кураев А.Н., Степанов А.И. История и культура императорской России: XIX век : учеб. пособие / А. В. Бухарина, А. Н. Кураев, А. И. Степанов ; Рос. заоч. ин-т текстил. и легкой пром-сти, Каф. истории и культурологии. Москва, 2005.

10. Кураев А.Н. Православие и казачество: Материалы XIII Международной научной конференции «Государство, общество, церковь в истории России XX века». – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2014. – с. 431-436.

ЭКОДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ АКСЕССУАРОВ ПО МОТИВАМ ОЛОНЕЦКОЙ ВЫШИВКИ

ECO-DESIGN-DESIGN OF MODERN ACCESSORIES ON THE MOTIVES OF OLONETSK EMBROIDERY

Пирязева Т.В., магистрант 2-го курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», к.т.н., доцент, член МОА «Союз дизайнеров»; Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С. – студенты 1-го курса бакалавриата направления подготовки 54.03.01 «Дизайн»

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматривается практический опыт выполнения коллективной проектной работы по экодизайн-проектированию современных аксессуаров с использованием изобразительных мотивов Олонецкой вышивки совместно со студентами 1-го курса бакалавриата направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», обучающихся на факультете изобразительного искусства и народных ремесел МГОУ.

Ключевые слова: коллективная проектная работа, экологическая культура, этно-художественная культура, декоративно-прикладное искусство, экодизайн-проектирование, современные аксессуары, Олонецкая вышивка.

Annotation. The article discusses the practical experience of performing collective project work on the eco-design-design of modern accessories using the graphic motives of Olonets embroidery together with the 1st year undergraduate students of the training direction 54.03.01 "Design" field of study, studying at the faculty of fine arts and folk crafts of the Moscow State University.

Keywords: collective project work, ecological culture, ethno-artistic culture, arts and crafts, eco-design, modern accessories, Olonets embroidery.

Первоочередная задача отечественной системы инновационного образования заключается в формировании у студентов творческих компетенций, профессиональных умений и навыков в сотрудничестве с людьми, способности быть деятельной и успешной личностью в стремительно изменяющемся современном мире.

По мнению специалистов, практические навыки, способность сотрудничать с другими людьми и творческие компетенции наилучшим образом формируются у студентов, если в учебном процессе применяются методы прогрессивной педагогики, такие как: творческие мастер-классы, коллективные междисциплинарные проекты, деловые игры, тематические выставки и конкурсы, выступление на конференциях и форумах, совместные публикации статей и многое другое.

Известно, что наиболее сильное воздействие на обучающихся оказывает соприкосновение с миром народного декоративно-прикладного искусства, которое своим эстетическим совершенством образов пробуждает в юных сердцах генетическую память и любовь к родине, возвышает и духовно обогащает личность.

Народное искусство, являясь феноменом духовной культуры, формируясь под воздействием тематических, семантических связей, обнаружило содержательную общность в построении композиции, образа, мотивов и пространства творчества, вынесенного из древнерусской культуры [3].

Одним из удивительных направлений декоративно-прикладного искусства является народная вышивка, которая вызывает восхищение у людей из современного виртуального мира, способных создавать картинки только бесконтактным способом. Вышивка неизменно радует взор зрителей своим бесконечным разнообразием и богатством узоров, восхищает совершенством ручной работы.

В связи с вышеизложенным целью коллективной проектной работы по теме «Экодизайн-проектирование современных аксессуаров по мотивам Олонецкой вышивки» является формирование у студентов экологической и этно-художественной культуры, разработка проекта и его представление на XVII Международный конкурс, подготовка доклада для выступления на XIX Международной конференции, публикация статьи в сборнике трудов, регистрация в научной электронной библиотеке и создание профиля РИНЦ.

Для реализации поставленной цели в проекте решались следующие задачи:

1. **Предпроектные исследования.** Выбор источника творческого вдохновения, исследование изобразительных мотивов в исторических и современных образцах Олонецкой вышивки, исследование образцов современных расписных аксессуаров;

2. **Проектирование.** Разработка эскизов современных расписных аксессуаров – чехлов для смартфонов и очков по изобразительным мотивам Олонецкой вышивки;

3. **Выполнение проекта в материале.** Выбор необходимых материалов и инструментов для реализации проекта, разработка технологии изготовления современных расписных аксессуаров, выполнение образцов чехлов для смартфонов и очков.

На этапе предпроектных исследований был проведён анализ исторических и современных образцов Олонецкой вышивки по учебным пособиям и монографиям, фотографиям музейных образцов, иллюстрированным тематическим альбомам, источникам в Интернете [1-2, 5-7]. В результате анализа было установлено, что исторические и современные образцы изделий с Олонецкой вышивкой являются богатейшим источником творческого вдохновения для целей экодизайн-проектирования современных расписных аксессуаров.

На этапе проектирования была разработана серия эскизов современных расписных аксессуаров – чехлов для смартфонов и очков.

Каждый участник проектной команды проявил творческие способности в использовании изобразительных мотивов Олонецкой вышивки для разработки дизайна современных расписных аксессуаров (рис. 1).

На этапе выполнения проекта в материале разработана технология изготовления современных аксессуаров, составлен перечень необходимых материалов и инструментов:

- ткань смесовая костюмная или плащевая размером 12 см × 36 см (вторичное сырьё, образующееся на швейных предприятиях);
- акриловые краски «Контур» с дозатором в тубе по ткани или универсальные разных цветов;
- клеевая паутинка шириной 1 см длиной 60 см для фиксации боковых швов и верхнего шва;
- утюг электрический;
- карандаш графитовый;
- линейка;
- ножницы.

В результате выполнения проектной работы установлено, что поставленные цели и задачи были успешно выполнены. У студентов повысился уровень экологической и этно-художественной культуры, значительно возросла их проектная, конкурсная, публикационная и выставочная деятельность, что подтверждается соответствующими документами.



а)



б)

Рис. 1. Работа над коллективным проектом в аудитории № 021 МГОУ. 15 апреля 2021 года. Проектная команда бакалавров 1-го курса направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Дизайн костюма») факультета ИЗО и НР МГОУ

В результате проведенного в 2020/ 2021 учебном году педагогического эксперимента с проектной командой бакалавров 1-го курса направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» фактически достигнуты следующие результаты:

- проведено четыре авторских проектных мастер-класса;
- разработано три коллективных экодизайн-проекта по изготовлению функционально-декоративных изделий по мотивам Олонецкой вышивки и два индивидуальных проекта по созданию картин с помощью искусственного интеллекта;
- принято участие в трёх Международных конкурсах научных и научно-методических работ и в одном Международном конкурсе проектных работ «Искусственный интеллект в создании картин», что подтверждают пять дипломов 1-ой, 2-ой и 3-ей степени;
- принято участие в двух выставках творческих работ, что подтверждают две благодарности;
- состоялось выступление с четырьмя докладами на трёх Международных конференциях, а также участие в Фестивале науки, что подтверждают пять сертификатов;
- всего в соавторстве опубликовано четыре статьи (с учетом данной статьи) в сборниках трудов конференций, которые загружены в базу РИНЦ [8];
- создан личный профиль РИНЦ у каждого участника проектной команды в научной электронной библиотеке eLibrary.ru [9];
- сформировано портфолио с документами, подтверждающими личные достижения (сертификаты, дипломы, благодарности – 12 документов у каждого участника проектной команды).

Актуальность проблемы повышения творческой, проектной и публикационной активности обучающихся обусловлена новой образовательной практико-ориентированной парадигмой и недавними решениям президента РФ. Об этом пишут Пирязева Т.В. [10], Коваленко П.Ю. [10], Соколов И.В. [10], Никова М.А. [10], Денисенко С.В. [11], Кузьменко Е.Л. [12], Даутова О.Г. [12].

Цитируемая литература

1. Богуславская И.Я. Русское народное искусство. Краткая энциклопедия / Альманах. Вып. 247. – СПб.: Palace Editions, 2009. – 144 с.
2. Богуславская И.Я. Русская народная вышивка. – М.: Издательство «Искусство», 1972.
3. Галкина М.В., Чиркова Е.Ю. Эстетическая и эмоциональная отзывчивость учащихся системы дополнительного образования (резьба и роспись по дереву). – М., 2021. – С. 80-82.
4. Галкина М.В. Солнце юной Москвы. – М.: МГОУ, 2005. – 72 с.
5. Дурасов Г.П., Яковлева Г.А. Изобразительные мотивы в русской народной вышивке. Музей народного искусства / Альбом. – М.: Советская Россия, 1990. – 317 с.
6. Косменко А.П. Послания из прошлого: традиционные орнаменты финноязычных народов Северо-Западной России: Монография // Карельский научный центр Российской академии наук, Институт языка, литературы и истории / Науч. ред. М.Г. Косменко. – Петрозаводск: Скандинавия, 2011. – 304 с.
7. Пирязева Т.В. Разработка информационной базы изобразительных мотивов Олонецкой вышивки для дизайн-проектирования декоративно-прикладных изделий // Современные информационные технологии и процессы. Выпуск 1: Коллективная монография / Ответственный редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2020. – С. 24-30.
8. Опубликованные статьи проектной команды бакалавров (дата обращения 21.05.21): <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44599845>, [Электронный ресурс] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45709349>, <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45709356>.
9. https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1109747 (дата обращения 21.05.21) [Электронный ресурс], профиль РИНЦ Курбатовой В.И., капитана проектной команды; https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1108712 – профиль РИНЦ Палачиди С.А.; https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1109753 – профиль РИНЦ Змеевой Е.А.; https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1109764 – профиль РИНЦ Бурлаковой Н.Ю.; https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1109820 – профиль РИНЦ Свечниковой Н.С.
10. Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. Разработка методических рекомендаций по организации проектной, конкурсной, выставочной и публикационной деятельности студентов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 68-71.
11. Кузьменко Е.Л., Даутова О.Г., Диброва И.А. Метод монотипии в создании ассоциативной композиции на занятиях пропедевтикой / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 55-59.
12. Денисенко С.В., Петрова Е.С., Анисимова Л.Н. Мастер-класс по художественной обработке материалов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 108-113.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ АЭРОПОРТОВ

DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED CONTROL SYSTEM FOR THE CLIMATIC CONDITIONS OF PLANTS FOR INDOOR GREENING OF AIRPORTS

Юньхань Ли¹, магистрант направления подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах»;

Научный руководитель: Симонов В.Л.², к.т.н., доцент факультета ИТ

¹ ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», (национальный исследовательский университет), Москва, РФ

² ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, РФ

Аннотация. Рассмотрены вопросы разработки системы управления зелеными насаждениями аэропорта на базе платформ Arduino и Android. Рассмотрены методы проектирования и представлен вариант конфигурации системы.

Ключевые слова: Arduino, Android, система стен для растений, аэропорт, система дистанционного управления.

Annotation. The article discusses the development of an airport green space control system based on the Arduino and Android platforms. Consider the design method and provide the complete control system design.

Keyword: Arduino, Android, plant wall system, airport, remote control system.

Аэропорт - один из важнейших транспортных узлов современного общества. Большой поток людей едут в аэропорт и из аэропорта. Для современных мегаполисов характерно то, что люди испытывают повсеместное влияние выхлопных газов и углекислого газа. Поэтому, чтобы обеспечить комфортную температуру и безопасность в аэропорту, последний в основном является закрытым пространством. В то же время зеленые растения в аэропорту могут не только очищать воздух, но и приносить людям наслаждение красотой.

Чтобы определить лучший дизайн-план, разработать систему управления комфортными климатическими условиями для зеленых насаждений аэропорта, рассмотрим аэропорты, которые используют крупномасштабные системы контроля и управления климатическими условиями зеленых насаждений, и их специфическую систему управления дизайном и ландшафтным дизайном растений.

После исследований и постановки задачи, разрабатывается система, которая включает в себя стены растений и ландшафты растений, аппаратные схемы и мобильные терминалы управления. План стены растений и

соответствующего ландшафтного дизайна был определен на основе маркетинговых исследований. Arduino используется как аппаратная платформа, дополненная различными датчиками, с целью формирования системы для сбора информации об окружающей среде. Возможно использование LoRaWAN (с обновленной прошивкой Gizwits) для подключения аппаратной системы к платформе Gizwits в качестве моста. Выбрав платформу Android в качестве мобильного терминала, на основе платформы Gizwits с открытым исходным кодом, может быть разработан мобильный терминал для удаленного управления аппаратной системой.

Цель настоящей статьи – представить возможности построения системы управления стенами растений в аэропортах на базе Android, Мониторинг здесь включает управление температурой и влажностью, концентрациями углекислого газа, формальдегида, интенсивностью света и управление ирригационными насосами. В частности, здесь используется платформа Arduino для мультисенсорной аппаратной системы и используется чип LoRaWAN [1] для подключения к платформе Gizwits Cloud и взаимодействия с телефоном Android через облачную платформу, тем самым обеспечивая просмотр данных в реальном времени, см. рис. 1.



Рис. 1. Структура системы управления

Системные испытания показывают, что стена для растений может использоваться для озеленения больших территорий, а также для регулярного обслуживания и украшения растений. Здесь достаточно точно измеряется температура и влажность окружающей среды [2], концентрация формальдегида в помещении, освещенность и концентрация углекислого газа. Мобильный терминал обеспечивает отображение набора данных в реальном времени. Также осуществляется управление переключателями водяных насосов через реле. После неоднократных отключений электроэнергии, перезапусков и длительной работы система остается стабильной.

Исследования и разработка системы управления озеленением аэропортов на платформе Android достигли поставленной цели. Осуществляется удаленное

управление переключателями полива (с водяными насосами) и отслеживание данных о внутренней среде в режиме реального времени, тем самым упрощая содержание зеленых растений и улучшая эстетику и практичность зеленой внутренней среды аэропорта.

Цитируемая литература

1. Банков, Д., Хоров, Э., Ляхов, А. (ноябрь 2016 г.). «Об ограничениях доступа к каналу LoRaWAN». Международная конференция по технике и телекоммуникациям (EnT) 2016: 10–14. DOI: 10.1109 / ent.2016.011. S2CID 44799707.

2. Карташов, Б.А., Среда динамического моделирования технических систем Sim In Tech: Учебник - М.: Изд-во ДМК-Пресс, 2017 г.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СКУЛЬПТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

FEATURES OF TEACHING SCULPTURE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Яковлева Д.Ф., магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»; Пилипер А. В. к.п.н., доцент кафедры рисунка

ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности процесса обучения скульптуре на художественных факультетах в высших учебных заведениях. Современное художественное образование является основой ментальной культуры. Вместе с политической и правовой культурой, на высшем художественном образовании базируются эстетические и духовно-личностные компетенции человека.

Ключевые слова. Скульптура, высшее образование, образовательные программы, художественное образование, искусство.

Annotation. The article examines the features of the process of teaching sculpture at art faculties in higher educational institutions. Modern art education is a fundamental value of spiritual culture. Along with political and legal culture, higher art education forms the aesthetic and moral qualities of a person.

Keyword. Sculpture, higher education, educational programs, art education, art.

Подготовка студентов по предмету «Скульптура» в высших учебных заведениях имеет приоритетный перечень заданий, основанный на многовековом опыте преподавания скульптуры как искусства, которое, с одной стороны, развивает способность понимать структуру, объем, пропорции и другие свойства объекта. предметность, пространственное мышление, художественный вкус, чувство гармонии, технические навыки работы с пластическим материалом; с другой - развивает чувство прекрасного,

творческое восприятие природы, формирует умение создавать эстетичные декоративные композиции. Об этом пишут Меркушина Ю.В. [5, 6], Коваленко П.Ю. [6], Кузьменко Е.Л. [7], Даутова О.Г. [7, 8, 9], Чудный К.В. [8] и другие.

По мнению А.В. Пилипера, основными проблемами преподавания скульптуры в высших учебных заведениях являются: недостаток специализированных методик для данной сферы, наглядного материала, недостаточное включение разнообразного скульптурного материала и нестандартных, креативных задач в работе скульпторов и т. д. [4]

Эффективная программа обучения скульптуре в высших учебных заведениях построена на приоритетности учета отличительных черт обучения студентов-скульпторов, как традиционному прикладному искусству (далее - ТПИ) в целом, так и его многочисленным направлениям и вариациям. Практическая значимость разработки заключена в выполнении следующих критериев [1]:

- акцент на важности всестороннего изучения ТПИ, составляющих его направлений;
- развитое понимание сущности национальной культуры;
- углубленная работа с историческими художественными традициями и направлениями, а также актуальнейшими формами художественного образования;
- создание благоприятных условий для роста мотивированности студентов к самостоятельной деятельности;
- развитие эстетического интеллекта в процессе обучения;
- системный подход к изучению научной базы и развитию практических умений, которые являются необходимым условием для получения студентом полноценных профессиональных компетенций.

Новейшая методическая разработка для данного направления отражает традиционные пути обучения скульптуре и актуальные методы работы, основанные на особых условиях ТПИ (приемы стилизации, разнообразие в орнаментах, структура декоративной композиции, декоративно-художественный символический язык при изготовлении объемных фигур, осознанные и реалистичные свойства художественного изображения, акцентирование на важнейших частях художественной интерпретации изображения: цветокоррекции и стилизации, яркость, свойственные каждому художнику собственные цветовые сочетания, привлечение наглядного материала, художественного слова), а также системное формирование профессиональных компетенций [2].

Показателями эффективности реализации педагогической модели профессионального образования в области скульптуры являются: высокий уровень понимания и применения результатов художественных традиций в декоративно-прикладном искусстве; вовлеченность студентов в самостоятельную творческую работу; междисциплинарные связи рисунка, композиции, лепки, дизайна, истории искусства, пластической анатомии и, благодаря этому, созданию студентами высокохудожественных педагогических произведений [3].

Результатом функции эффективной образовательной программы для высших учебных заведений является переход обучающихся в их творческой деятельности на качественно более высокую степень развития пространственного мышления (пространственные представления, ассоциативные связи, вариативность), креативности, многовариантности в их композиционных решениях, целостности художественного восприятия пространственных свойств и соотношений, развитие чувства стиля и знания принципов построения формы, отражение трехмерности в художественном образе, понимание материала, его отношения к теме скульптуры).

Цитируемая литература

1. Башкатов И. А. Взаимосвязь методов обучения рисунку и скульптуре в специальной подготовке художника-педагога. Автореф. на соиск. учен. степени канд. пед. наук. М., 2007.-21с.
2. Шарпо А. В. Скульптура и пластическая анатомия,- БГПУ, 2004.
3. Кузин В. С. Изобразительное искусство и методика его преподавания в школе,- М.: АГАР, 1998.-336с.
4. Пилипер А.В. Развитие пространственного мышления студентов художественных факультетов педвузов на занятиях скульптурой, МГОУ, 2008.
5. Меркушина Ю.В. Исследование стереотипов в изображении форм предметов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XV Международная конференция, XIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева, В.В. Серов– М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 128-131.
6. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Павельева И.Н., Панов Э.П. Методика формирования живописных навыков у обучающихся старше 18 лет в дополнительном образовании / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 124-127.
7. Кузьменко Е.Л., Даутова О.Г., Диброва И.А. Метод монотипии в создании ассоциативной композиции на занятиях пропедевтикой / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 55-59.
8. Чудный К.В., Даутова О.Г. Патриотическое воспитание на уроках изобразительного искусства в школе / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 94-97.
9. Диброва И.А., Даутова О.Г. Графическая стилизация посредством совмещения объектов изображения на занятиях пропедевтикой в дизайне / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XVII Международная конференция, XV Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2020. – С. 43-46.

СЕКЦИЯ 3. НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО- ДЕКОРАТИВНЫХ АКСЕССУАРОВ

DESIGN-DESIGN OF FUNCTIONAL-DECORATIVE ACCESSORIES

Пирязева Т.В.¹, магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», к.т.н., доцент, член МОА «Союз дизайнеров»;
Меркушина Ю.В.¹, магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», член Профессионального союза художников России, мастер производственного обучения кафедры живописи;
Хусточка Вера², учащаяся 9-го «Б» класса;
Меркушина Елизавета³, учащаяся 10-го «А» класса;
Орешкина Мария⁴, учащаяся 2-го «К» класса

¹ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», г. Мытищи, РФ

²Муниципальное образовательное учреждение «Луховицкая средняя школа № 9», РФ;

³МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 » г. Мытищи

⁴ГБОУ «Школа Новокосино» (№ 2128), Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается практический опыт выполнения коллективной проектной работы по исследованию влияния пандемии на модные аксессуары.

Ключевые слова: проект, дизайн-проектирование, дизайн, имидж, функционально-декоративные изделия, модные аксессуары, защитные маски, пандемия, игротерапия, театр.

Annotation. The article discusses the practical experience of performing collective project work to study the impact of the pandemic on fashion accessories.

Keywords: project, design, design, image, functional and decorative products, fashion accessories, protective masks, pandemic, play therapy, theater.

Прошедший 2020 год поделил жизнь современных людей на две части: прошлое до пандемии и неопределённое будущее в условиях пандемии. Значительно изменились все сферы жизни человека, произошел переход на дистанционный формат работы, учебы и общения с близкими людьми. Изменился образ жизни, внешний облик и психологическое состояние людей.

Индустрия моды, как и многие другие отрасли, понесла огромные убытки из-за значительного снижения покупательского спроса, сокращения производства товаров и услуг, прекращения выставочной деятельности и запрета показов модной одежды.

Однако дизайнеры не отчаялись и нашли новое актуальное поле деятельности – проектирование защитных масок. Дизайн масок удивляет потребителей креативностью и оригинальностью образов. Таким образом, эпидемия и мода нашли пути эффективного альянса.

Целью исследования, проведенного в рамках коллективного проекта, являлось проведение аналитического обзора в сфере влияния пандемии на модные аксессуары – дизайнерские маски, разработка классификации их стилевых и образных решений, выявление образов, которые повышают настроение и корректируют тревожное психологическое состояние людей в условиях пандемии.

Девиз проекта – «Весь мир – театр, а люди в нём - актеры» (Шекспир).

В России 2019 год был объявлен годом театра. Самым характерным атрибутом театра является театральная маска, она всегда ассоциируется с театральным искусством и широко используется в логотипах (рис. 1, б, 2, б).

2020 год был объявлен Всемирной организацией здравоохранения годом Пандемии коронавируса. Самым популярным и обязательным атрибутом костюма каждого человека в прошлом и текущем году является медицинская защитная маска (рис. 1, а, в).



а)

б)

в)

Рис. 1. Театральные и защитные маски

Во время Пандемии крылатая фраза Шекспира - «Весь мир – театр, а люди в нём - актеры» - стала чрезвычайно актуальной в повседневной жизни. Действительно, все люди с масками на лицах теперь воспринимаются актерами всемирной театральной труппы, играющей многоактный сатирический или драматический спектакль (рис. 2).



а)

б)

в)

Рис. 2. Театральные и дизайнерские защитные маски

В 2020 году и в текущем году выпускники всех школ, колледжей, университетов по решению Роспотребнадзора в обязательном были в масках на торжественных мероприятиях по вручению аттестатов и дипломов, а многие учебные заведения вообще отменили их (рис. 3, а).

В период пандемии дизайнеры включили во все свои коллекции модной одежды актуальные аксессуары – креативные маски, образующие стилевое единство с костюмом, гармонично завершающие модный образ (рис. 3, б).

Дизайнерские маски стремительно вошли в нашу повседневную жизнь и стали для людей способом самовыражения и атрибутом имиджа. На улицах городов теперь можно увидеть парадоксальную картину – люди одетые в классическом стиле с креативной маской, резко контрастирующей с внешним обликом (рис. 3, 4, 5, 6, 7, 8).

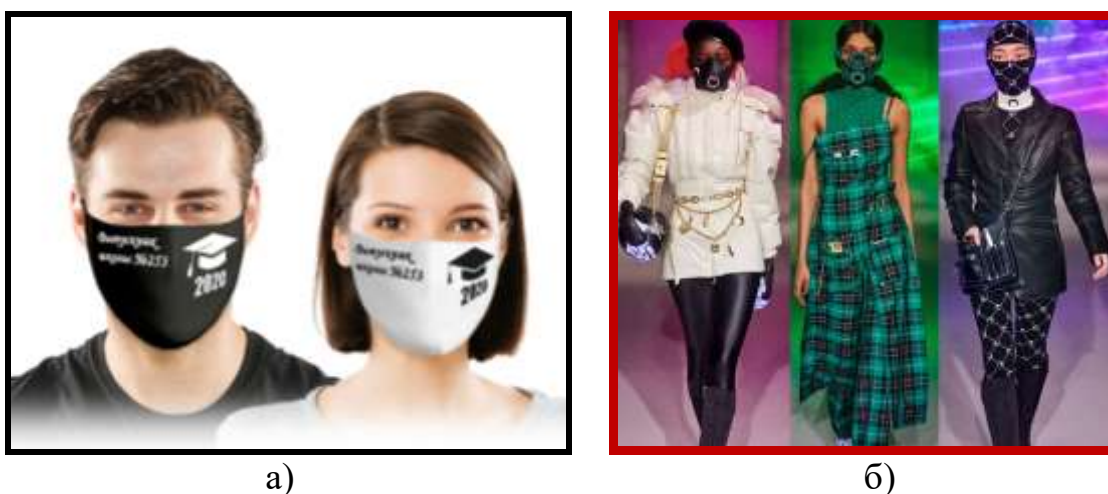


Рис. 3. Маски для выпускников и дизайнерские маски

Все маски можно разделить на две группы в соответствии с назначением и способом эксплуатации: медицинские специального назначения (рис. 4, а) и бытовые, которые являются объектом дизайна (рис. 4, б, в, г).



Рис. 4. Медицинские и бытовые маски

Дизайнеры разработали маски, богато декорированные стразами, бисером, стеклянсом, жемчугом, вышивкой, кружевом и т.п. Такие маски

представляют собой произведение декоративно-прикладного искусства и могут дополнять вечернее платье на различных культурно-развлекательных мероприятиях (рис. 5).

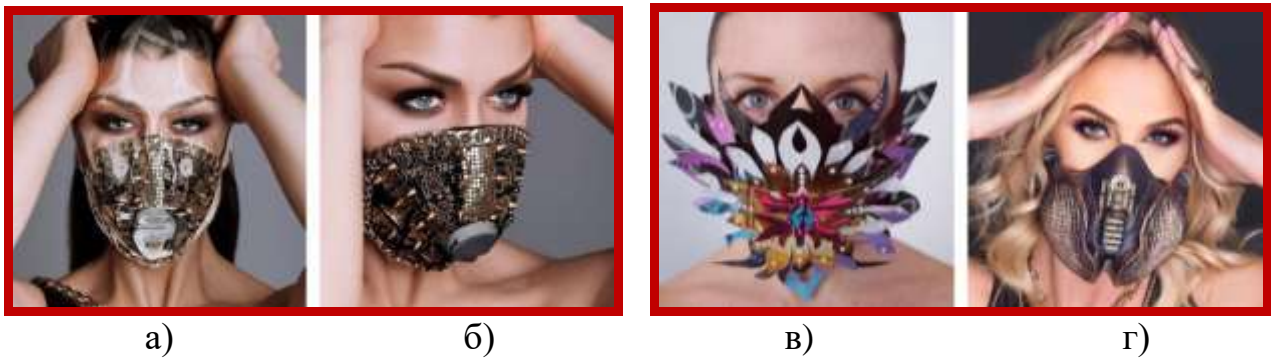


Рис. 5. Декоративные дизайнерские маски

Среди мужчин пользуются популярностью brutальные маски из кожи с металло-фурнитурой – заклёпками, молниями, пряжками, шипами и т.п. (рис. 6).

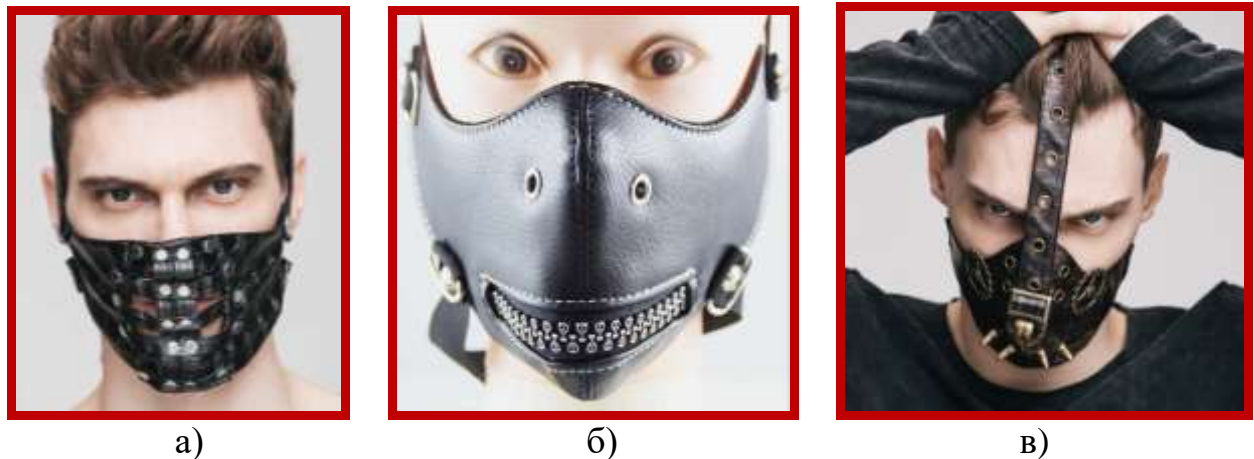


Рис. 6. Брутальные дизайнерские маски

В зависимости от психологии восприятия все образы можно условно поделить на четыре группы с учетом вызываемых эмоций: негативно-агрессивные образы (рис. 7, а, 2, а), радостно-позитивные образы (рис. 7, б), художественно-эстетические образы (рис. 7, в), нейтральные образы (рис. 7, г)



Рис. 7. Психология восприятия образов маски

Наибольшую популярность среди детей и взрослых приобрели зооморфные образы на масках. Маска с изображением мордочки тигренка, котика, медвежонка и других животных, особенно в дополнении с ушками на капюшоне, позволяет взрослым окунуться в мир детства и снять психологическое напряжение в тревожное время пандемии.

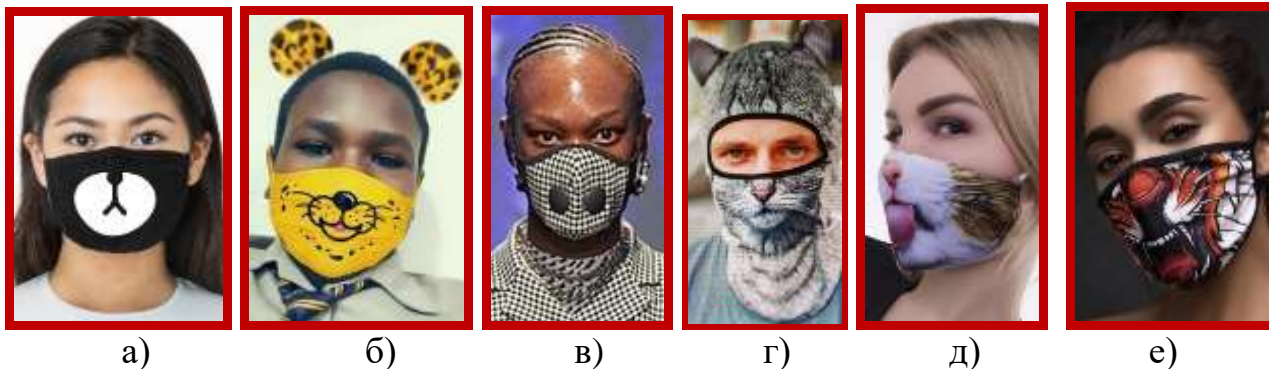


Рис. 8. Зооморфные дизайнерские маски

В результате проведенного исследования было установлено, что пандемия значительно изменила все аспекты жизни человека, его образ жизни и внешний облик, а необходимость носить маски превратила человечество в глобальный театр. Наиболее популярным аксессуаром в период пандемии, бесспорно, является маска, которая служит средством самовыражения человека и атрибутом его имиджа, предметом гигиены и композиционным центром в костюме.

В результате анализа образов, изображаемых на масках, было установлено, что их можно поделить на несколько стилевых и тематических групп в зависимости от назначения и условий эксплуатации. Наибольший интерес среди большого разнообразия масок представляют зооморфные образы, которые могут использоваться в качестве эффективного средства в игротерапии для повышения настроения и коррекции тревожного психологического состояния людей в условиях пандемии.

Вопросы психологии восприятия художественных образов и декоративной обработки различных материалов исследуют Кузин В.С. [1], Мезенцева Ю.И. [2], Денисенко С.В. [3] и многие другие авторы.

Цитируемая литература

1. Кузин В.С. Психология живописи: Учебное пособие для вузов. - М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2005. – 304 с.
2. Мезенцева Ю.И., Афанасьева О.В., Коваленко П.Ю., Горлов М.И. Методические приемы исследования психологического критерия эстетической воспитанности школьников / Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 11-2. С. 181-185.
3. Денисенко С.В., Петрова Е.С., Анисимова Л.Н. Мастер-класс по художественной обработке материалов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XIX Международная конференция, XVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, VII Международный конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 108-113.

ПРОТОКОЛ № 1

XIX Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности», проведённой 29 апреля 2021 года в 11 часов региональным отделением «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ) и факультетом информационных технологий ФГБОУ ВО «РГСУ» в онлайн-формате на платформе Zoom в Технопарке по адресу: г. Москва, ул. Вильгельма Пика, д. 4, кор. 8

Председатель: президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

Присутствовали: 59 человек.

Количество докладов: 40. Выдано 40 сертификатов за выступление.

На заседании 1-ой секции «Статьи конференции» выступили:

1. Агейкина А.А. выступила с докладом на тему: «Влияние психологических факторов на эмоциональное выгорание юристов»;
2. Бусахина В.В., Терехин К.А., Хохлова Е.В., Ярец А.С., выступили с докладом на тему: «Прототипирование программно-аппаратных разработок с использованием онлайн-средств проектирования»;
3. Волков В.Ф., Коробаев Д.В. выступили с докладом на тему: «Особенности ведения внешнеэкономической деятельности транснациональной корпорацией»;
4. Гордеева Т.А. выступила с докладом на тему: «Подари вторую жизнь – получи счастье!»;
5. Дроздов В.В. выступил с докладом на тему: «Обладала ли нэповская экономика способностью к саморегулированию?»;
6. Емцева О.В. выступила с докладом на тему: «Казачий поэт Н.Н. Туроверов»;
7. Жидкова М.А., Коньшева М.А., Пономаренко Д.А. выступили с докладом на тему: «Финансирование инновационных проектов: формы и источники формирования»;
8. Завалишин И.В., Соколов И.В., Шаховской А.В., Кушнир К.П. выступили с докладом на тему: «Инновационные образовательные технологии на основе робототехники»;
9. Зеленина Л.И., Федькушова С.И. выступили с докладом на тему: «Методы оценивания функционально-технологических свойств смесей»;
10. Ипеева Д.Ю. выступила с докладом на тему: «Разработка автоматизированной информационной системы для салона красоты»;
11. Копанева А.А., Бурлакова Е.А. выступили с докладом на тему: «Проблемы использования цифровых технологий в обучении математике»;
12. Крахина Е.А., Пирязева Т.В., Никова М.А. выступили с докладом на тему: «Своеобразие академического английского языка»;
13. Кузьменко Е.Л., Даутова О.Г., Диброва И.А., выступили с докладом на тему: «Метод монотипии в создании ассоциативной композиции на занятиях пропедевтикой»;
14. Кураев А.Н. выступил с докладом на тему: «Текстильная и легкая промышленность России в период первой мировой войны»;
15. Лапшина Е.А. выступила с докладом на тему: «Преимущества информационных систем с веб-интерфейсом». Научный руководитель: Симонов В.Л.;
16. Надысева Вал. М., Надысева Вик. М. выступили с докладом на тему: «Влияние виртуальной реальности за пределами дизайна и архитектуры»;
17. Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. выступили с докладом на тему: «Разработка методических рекомендаций по организации проектной, конкурсной, выставочной и публикационной деятельности студентов»;
18. Прусова В.И., Иванникова Е.А., Ерохина С.С. выступили с докладом на тему: «Бухгалтерский учёт и аудит в таможенном деле»;
19. Прусова В.И., Казицкая Н.В., Аносова А.В. выступили с докладом на тему: «Экономический и социальный эффект от внедрения беспилотных транспортных средств»;
20. Прусова В.И., Кондрашин А.К., Гужов А.П. выступили с докладом на тему: «Бухгалтерский учёт и аудит внешнеэкономической деятельности»;
21. Прусова В.И., Краснов С.А. выступили с докладом на тему: «Налог на профессиональный доход»;
22. Прусова В.И., Самохвалова Ж.П., Филимонова В.А. выступили с докладом на тему: «Перспективы развития авторынка в России до 2025 года»;
23. Прусова В.И., Степанова И.С., Чечулин А.И. выступили с докладом на тему: «Финансовая грамотность в России»;

24. Селютин Д.Ю., Каторгин М.К. выступили с докладом на тему: «Информационная система тестирования и тренировки сложной моторной реакции человека в условиях самоизоляции». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

25. Скрыльникова О.А. выступила с докладом на тему: «О проблемах качества одежды»;

26. Чудный К.В., Даутова О.Г. выступили с докладом на тему: «Патриотическое воспитание на уроках изобразительного искусства в школе»;

27. Чудный К.В., Даутова О.Г., Попов В.Б. выступили с докладом на тему: «Разработка метода подготовки холста на занятиях живописью»;

Продолжили выступление участники 2-ой секции «Конкурсные работы»:

28. Бузыкина А.И. выступила с докладом на тему: «Разработка специализированного программно-аппаратного средства пространственного ориентирования для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

29. Винчестер К.Э. выступила с докладом на тему: «Процесс написания иконы. Этапы выполнения водных мотивов в иконописи». Научный руководитель: Шершнёв Д.А.;

30. Денисенко С.В., Петрова Е.С., Анисимова Л.Н. выступили с докладом на тему: «Мастер-класс по художественной обработке материалов»;

31. Зайцева И.А. выступила с докладом на тему: «Методика преподавания искусства плаката «Искусство плаката»». Научный руководитель: Барциц Р.Ч.;

32. Исраилова С.Н. выступила с докладом на тему: «Особенности государственно-частного партнерства при реализации автодорожных проектов». Научный руководитель: Шпилькина Т.А.;

33. Лапшина Е.А. выступила с докладом на тему: «Создание игры для тренировки памяти на базе платформы для разработки электронных устройств Arduino UNO». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

34. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Павельева И.Н., Панов Э.П. выступили с докладом на тему: «Методика формирования живописных навыков у обучающихся старше 18 лет в дополнительном образовании»;

35. Николаева Д.В. выступила с докладом на тему: «Анализ исследования происхождения и гендерной принадлежности юбки». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

36. Орлова А.Ю. выступила с докладом на тему: «Древнерусские иконописные школы». Научные руководители: Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А.;

37. Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С. выступили с докладом на тему: «Экодизайн-проектирование современных аксессуаров по мотивам олонечкой вышивки». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

38. Юньхань Ли выступил с докладом на тему: «Разработка автоматизированной системы управления климатическими условиями растений для внутреннего озеленения аэропортов». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

39. Яковлева Д.Ф. выступила с докладом на тему: «Особенности преподавания скульптуры в высших учебных заведениях». Научный руководитель: Пилипер А.В.;

Продолжили выступление участники 3-ой секции «Научное школьное сообщество»:

40. Хусточка В.В., Меркушина Е.А., Орешкина М.Р. выступили с докладом на тему: «Дизайн-проектирование функционально-декоративных аксессуаров». Научные руководители: Пирязева Т.В., Меркушина Ю.В.

Председатель оргкомитета конкурса,
президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доц.

Зам. председателя оргкомитета,
к.э.н., зам. декана ФИТ РГСУ по науке



Пирязева Т.В.

Веретехина С.В.

ПРОТОКОЛ № 2

XVII Международного конкурса научных и научно-методических работ и VII Международного конкурса «Научное школьное сообщество», проведенных региональным отделением «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ) 30 апреля 2021 года в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» по адресу: г. Москва, ул. Земляной вал, д. 61,

Председатель жюри: президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

Члены жюри: Петрова Е.С., к.т.н., доцент;
Аманжолов С.А., д.п.н., профессор;
Галкина М.В., д.п.н., профессор;
Николаева С.В., д.т.н., профессор;
Веретехина С.В., к.э.н.

Дипломами первой степени XVII Международного конкурса награждены 12 работ:

1. Бузыкина А.И. за научную работу: «Разработка специализированного программно-аппаратного средства пространственного ориентирования для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

2. Винчестер К.Э. за научно-методическую работу: «Процесс написания иконы. Этапы выполнения водных мотивов в иконописи». Научный руководитель: Шершнёв Д.А.;

3. Денисенко С.В., Петрова Е.С. за научно-методическую работу: «Мастер-класс по художественной обработке материалов». Научный руководитель: Анисимова Л.Н.;

4. Зайцева И.А. за научно-методическую работу: «Методика преподавания искусства плаката «Искусство плаката»». Научный руководитель: Барциц Р.Ч.;

5. Исраилова С.Н. за научную работу: «Особенности государственно-частного партнерства при реализации автодорожных проектов». Научный руководитель: Шпилькина Т.А.;

6. Лапшина Е.А. за научную работу: «Создание игры для тренировки памяти на базе платформы для разработки электронных устройств Arduino UNO». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

7. Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Павельева И.Н., Панов Э.П. за научно-методическую работу: «Методика формирования живописных навыков у обучающихся старше 18 лет в дополнительном образовании»;

8. Николаева Д.В. за научно-методическую работу: «Анализ исследования происхождения и гендерной принадлежности юбки». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

9. Орлова А.Ю. за научно-методическую работу: «Древнерусские иконописные школы». Научные руководители: Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А.;

10. Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С. за научно-методическую работу: «Экодизайн-проектирование современных аксессуаров по мотивам олонечкой вышивки». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

11. Юньхань Ли за научную работу: «Разработка автоматизированной системы управления климатическими условиями растений для внутреннего озеленения аэропортов». Научный руководитель: Симонов В.Л.;

12. Яковлева Д.Ф. за научно-методическую работу: «Особенности преподавания скульптуры в высших учебных заведениях». Научный руководитель: Пилипер А.В.;

Дипломом первой степени VII Международного конкурса награждена 1 работа:

1. Хусточка В.В., Меркушина Е.А., Орешкина М.Р. за научно-исследовательскую работу: «Дизайн-проектирование функционально-декоративных аксессуаров». Научные руководители: Пирязева Т.В., Меркушина Ю.В.

Председатель оргкомитета конкурса,
президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доц.

Зам. председателя оргкомитета,
к.э.н., зам. декана ФИТ РГСУ по науке



Пирязева Т.В.

Веретехина С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пирязева Т.В.</i> В ПАМЯТЬ О ПРОФЕССОРЕ ШЕРШНЁВОЙ ЛИДИИ ПЕТРОВНЕ	5
СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ	6
<i>Агейкина А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ЮРИСТОВ	6
<i>Бусахина В.В., Терехин К.А., Хохлова Е.В., Ярец А.С.</i> ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ РАЗРАБОТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОНЛАЙН-СРЕДСТВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	8
<i>Волков В.Ф., Коробаев Д.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ КОРПОРАЦИЕЙ	10
<i>Гордеева Т.А.</i> ПОДАРИ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ – ПОЛУЧИ СЧАСТЬЕ!	15
<i>Дроздов В.В.</i> ОБЛАДАЛА ЛИ НЭПОВСКАЯ ЭКОНОМИКА СПОСОБНОСТЬЮ К САМОРЕГУЛИРОВАНИЮ?	20
<i>Емцева О.В.</i> КАЗАЧИЙ ПОЭТ Н.Н. ТУРОВЕРОВ	27
<i>Жидкова М.А., Конышева М.А., Пономаренко Д.А.</i> ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ФОРМЫ И ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ	30
<i>Завалишин И.В., Соколов И.В., Шаховской А.В., Кушнир К.П.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ РОБОТОТЕХНИКИ	33
<i>Зеленина Л.И., Федькушова С.И.</i> МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ	42
<i>Ипеева Д.Ю.</i> РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ САЛОНА КРАСОТЫ	45
<i>Копанева А.А., Бурлакова Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ	48
<i>Крахина Е.А., Пирязева Т.В., Никова М.А.</i> СВОЕОБРАЗИЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	51
<i>Кузьменко Е.Л., Даутова О.Г., Диброва И.А.,</i> МЕТОД МОНОТИПИИ В СОЗДАНИИ АССОЦИАТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПРОПЕДЕВТИКОЙ	55
<i>Кураев А.Н.</i> ТЕКСТИЛЬНАЯ И ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	59
<i>Лапина Е.А., Симонов В.Л.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОМ	62

Надысева Вал. М., Надысева Вик. М. ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДИЗАЙНА И АРХИТЕКТУРЫ	65
Пирязева Т.В., Коваленко П.Ю., Соколов И.В., Никова М.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ, КОНКУРСНОЙ, ВЫСТАВОЧНОЙ И ПУБЛИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	68
Прусова В.И., Иванникова Е.А., Ерохина С.С. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И АУДИТ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ	72
Прусова В.И., Казизцкая Н.В., Аносова А.В. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	74
Прусова В.И., Кондрашин А.К., Гужов А.П. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	77
Прусова В.И., Краснов С.А. НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД	80
Прусова В.И., Самохвалова Ж.П., Филимонова В.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОРЫНКА В РОССИИ ДО 2025 ГОДА	82
Прусова В.И., Степанова И.С., Чечулин А.И. ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В РОССИИ	85
Селютин Д.Ю., Каторгин М.К., Симонов В.Л. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ И ТРЕНИРОВКИ СЛОЖНОЙ МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ	88
Скрыльникова О.А. О ПРОБЛЕМАХ КАЧЕСТВА ОДЕЖДЫ	91
Чудный К.В., Даутова О.Г. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ШКОЛЕ	94
Чудный К.В., Даутова О.Г., Попов В.Б. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПОДГОТОВКИ ХОЛСТА НА ЗАНЯТИЯХ ЖИВОПИСЬЮ	98
СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ	102
Бузыкина А.И., Симонов В.Л. РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО СРЕДСТВА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ	102
Винчестер К.Э., Шеринёв Д.А. ПРОЦЕСС НАПИСАНИЯ ИКОНЫ. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОДНЫХ МОТИВОВ В ИКОНОПИСИ	105
Денисенко С.В., Петрова Е.С., Анисимова Л.Н. МАСТЕР-КЛАСС ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ	108
Зайцева И.А., Барциц Р.Ч. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИСКУССТВА ПЛАКАТА «ИСКУССТВО ПЛАКАТА»	113

<i>Исраилова С.Н., Шпилькина Т.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АВТОДОРОЖНЫХ ПРОЕКТОВ	116
<i>Лапина Е.А., Симонов В.Л.</i> СОЗДАНИЕ ИГРЫ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ПАМЯТИ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ ARDUINO UNO	121
<i>Меркушина Ю.В., Коваленко П.Ю., Павельева И.Н., Панов Э.П.</i> МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЖИВОПИСНЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШЕ 18 ЛЕТ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	124
<i>Николаева Д.В., Герасименко И.И.</i> АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЮБКИ	128
<i>Орлова А.Ю., Мезенцева Ю.И., Шершнёв Д.А.</i> ДРЕВНЕРУССКИЕ ИКОНОПИСНЫЕ ШКОЛЫ	135
<i>Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А., Свечникова Н.С.</i> ЭКОДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ АКСЕССУАРОВ ПО МОТИВАМ ОЛОНЕЦКОЙ ВЫШИВКИ	139
<i>Юньхань Ли., Симонов В.Л.</i> РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ АЭРОПОРТОВ	144
<i>Яковлева Д.Ф., Пилипер А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СКУЛЬПТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	146
СЕКЦИЯ 3. НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО	149
<i>Пирязева Т.В., Меркушина Ю.В., Хусточка В.В., Меркушина Е.А., Орешкина М.Р.</i> ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ АКСЕССУАРОВ	149
ПРОТОКОЛ № 1	154
ПРОТОКОЛ № 2	156
СОДЕРЖАНИЕ	157

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ,
НАУКЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

XIX Международная конференция

**XVII Международный конкурс
научных и научно-методических работ**

**VII Международный конкурс
«НАУЧНОЕ ШКОЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО»**

Сборник трудов

Ответственный редактор и составитель сборника: Т.В. Пирязева

Подписано в печать 09.06.2021. Формат 60×90 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 10,0. Заказ 3276. Тираж 45 экз.

Отпечатано ООО «Издательство «Экон-Информ».
129329, Москва, ул. Кольская, д. 7, стр. 2. Тел. (499)180-9407;
www.ekon-inform.ru; e-mail: eep@yandex.ru