



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

**ФГАОУ ВО «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ»
ФАКУЛЬТЕТ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА И НАРОДНЫХ РЕМЁСЕЛ**

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

**Кафедра бизнес–информатики
Факультет информационных технологий и анализа больших данных
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»**

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

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

**II Всероссийский конкурс проектов
«Бессмертный полк героев Отечества»**

Сборник трудов

*Посвящается: Дню российской науки, Году защитника Отечества,
80-летию Победы в Великой Отечественной войне*

**Издательство «Экон-Информ»
Москва 2025**

УДК 001(063)

ББК 94.3я431

С 56

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

Конференция и конкурсы проведены 6 и 7 февраля 2025 года:

- на факультете ИЗО и ИР ФГАОУ ВО «ГУП» (г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24);
- в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (г. Москва, 3 Хорошевский проезд, д. 1, к. 3)

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ И КОНКУРСОВ

<i>Пирязева Татьяна Васильевна</i>	председатель оргкомитета, действительный член МАИ, президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент
<i>Петрова Елена Сергеевна</i>	действительный член МАИ, вице-президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент
<i>Веретехина Светлана Валерьевна</i>	заместитель председателя оргкомитета, ученый секретарь РО ИТП МАИ, к.э.н., доцент, Dr.Sc.(Tech)
<i>Чистов Павел Дмитриевич</i>	к.п.н., доц., декан факультета ИЗО и ИР ФГАОУ ВО ГУП
<i>Меркушина Юлия Валерьевна</i>	преподаватель каф. рисунка и живописи ФГАОУ ВО ГУП
<i>Николаева Светлана Владимировна</i>	д.т.н., профессор кафедры Высшей математики и программирования ФГБОУ ВО «МИРЭА»
<i>Кураев Алексей Николаевич</i>	д.и.н., проф. ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
<i>Соколов Игорь Владимирович</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)»

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 Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»
<i>Ломов Станислав Петрович</i>	академик Российской академии образования и Российской академии художеств, д.п.н., профессор, заведующий кафедрой рисунка и живописи ФГАОУ ВО ГУП
<i>Аманжолов Сейткали Абдикадырович</i>	д.п.н., профессор кафедры рисунка и живописи ГУП
<i>Веретехина Светлана Валерьевна</i>	к.э.н., доцент, Dr.Sc.(Tech), ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

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

С 56

Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Ответственный редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – 204 с.

ISBN 978-5-907681-89-7

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 978-5-907681-89-7

©Коллектив авторов, 2025



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

**STATE UNIVERSITY OF EDUCATION
FACULTY OF FINE ART AND FOLK CRAFTS**

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

**Department of business informatics
Faculty of Information technologies and big data analysis
FSBEI HE «Financial University under the Government of the RF»**

**XXX International conference
MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES
IN EDUCATION,
SCIENCE AND INDUSTRY**

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

**II All-Russian competition of projects
«Immortal regiment of heroes of the Fatherland»**

Collection of works

*Dedicated to: Russian science day, Year of the defender of the Fatherland,
80th Anniversary of Victory in the Great Patriotic war*

**Econ-Inform
Moscow 2025**

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, schoolchildren, specialists from Russian enterprises and others

*The conference and competitions were held on February, 6 and 7, 2025:
- at the faculty of faculty of fine arts and folk crafts SUE (Mytishchi, st. Vera Voloshina, 24);
- in FSBEI HE «MSUTM name of K.G. Razumovsky (FCU)» (Moscow, 3 Khoroshevsky pr., 1, build. 3)*

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
<i>Petrova Elena Sergeevna</i>	full member of the IAI, vice-president of the RO ITP IAI, candidate of technical sciences, associate professor
<i>Veretekhina Svetlana Valeryevna</i>	deputy chairman of the organizing committee, scientific secretary of the RO ITP IAI, candidate of economics, associate professor, Dr.Sc.(Tech)
<i>Chistov Pavel Dmitrievich</i>	candidate of pedagogical sciences, associate professor, dean of the faculty of fine arts and folk crafts of the SUE
<i>Merkushina Yulia Valerievna</i>	lecturer at the department of drawing and painting of the SUE
<i>Nikolaeva Svetlana Vladimirovna</i>	doctor of technical sciences, professor Department of System Automation, Information Technology and Entrepreneurship MIREA
<i>Kuraev Alexey Nikolaevich</i>	doctor of historical sciences, professor of the FSBEI HE «MSUTM named of K.G. Razumovsky (FCU)»
<i>Sokolov Igor Vladimirovich</i>	Ph.D., associate professor of the «MSUTM of K.G. Razumovsky»
<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)

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 Department of System Automation, Information Technology and Entrepreneurship MIREA - Russian Technological University
<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 drawing and painting of the SUE
<i>Amanzholov Seytkali Abdikadirovich</i>	doctor of pedagogical sciences, professor of the SUE
<i>Veretekhina Svetlana Valeryevna</i>	candidate of economics, associate professor, Dr.Sc.(Tech), FSBEI HE «Financial University under the Government of the RF»

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

C 56

Modern information technologies in education, science and industry:

XXX International conference, XXVIII International competition of scientific, scientific and methodological works, II All-Russian competition of projects «Immortal regiment of heroes of the Fatherland»: Collection of works / Responsible editor and compiler T.V. Piryazeva. - M.: Econ-Inform, 2025. – 204 p.

ISBN 978-5-907681-89-7

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 978-5-907681-89-7

© Authors of articles, 2025

СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ШКОЛАХ КИТАЯ

PEDAGOGICAL RESEARCH AND METHODS OF TEACHING FINE ARTS IN SCHOOLS IN CHINA

Аманжолов С.А., д.п.н., профессор, Бай Хуэйвэнь, аспирант

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Москва, РФ

Аннотация. В контексте, ориентированном на качество образования в Китае художественное образование как важный предмет для развития эстетического восприятия, креативности и воображения учащихся приобретает особое значение с точки зрения методов обучения на этапе младшей средней школы. В данной статье рассматриваются методы обучения искусству, адаптированные к психологическим и физиологическим особенностям учащихся младших классов с целью содействия их всестороннему развитию.

Ключевые слова: Китай, Средняя школа, Методы обучения, Эстетическое восприятие, Творчество

Annotation. In the context of quality-oriented education in China, art education as an important subject for developing students' aesthetic perception, creativity and imagination has gained special significance in terms of teaching methods at the junior high school stage. This article discusses art teaching methods adapted to the psychological and physiological characteristics of junior high school students to promote their all-round development.

Key words: China, Middle School, Teaching Methods, Aesthetic Perception, Creativity

Многие большие художники, выступая в качестве педагогов, оказывались неудачниками только потому, что недооценивали роль методики преподавания. Не зная основных положений методики, они считали педагогическую работу тяжким бременем и спешили от нее избавиться, так и не познав самой сути искусства преподавания, не испытав радости творческих поисков и неожиданных открытий [1, с. 6].

В преподавании изобразительного искусства в средней школе широко используется метод обучения, сочетающий копирование и зарисовку. Традиционная китайская живопись сосредоточена на копировании, поскольку навыки рисования у учеников младших классов средней школы относительно слабы, они не способны творить полностью самостоятельно, и не владеют в совершенстве методами рисования пейзажей. С развитием общества появились

различные методы обучения искусству. Социально ориентированная теория обучения искусству подчеркивает, что обучение искусству должно отвечать потребностям общества [2, с. 311].

Когда ученики средней школы начинают изучать живопись, они в основном сосредоточены на копировании. Учителя предоставляют им различные художественные материалы и справочные материалы. Например, на уроках китайской живописи ученикам средней школы необходимо использовать кисти и чернила для создания художественной работы под названием «Прекрасный лес». Учителя покажут ученикам различные виды растений и цветов в природе, расскажут об особенностях разных деревьев и покажут, как рисовать деревья в природе. Иногда учителя демонстрируют ученикам средней школы, как рисовать на месте. Этот процесс является аспектом обучения для учеников средней школы, а также процессом расширения их кругозора.

Когда ученики средней школы освоят базовые навыки рисования, учителя выведут их на природу для зарисовок. Только освоив базовые навыки рисования, вы сможете эффективно делать наброски. Большой школьный сад, открытые парки и леса стали местами для творчества учеников средней школы. Помогая ученикам средней школы рисовать, можно значительно улучшить их наблюдательность. Учащимся средней школы необходимо наблюдать определенную сцену, например, наблюдать за текстурой и прожилками на листе с близкого расстояния, наблюдать за формой дерева и выбирать интересующую их сцену для создания. Это значительно повысило интерес учащихся средних школ к живописи.

В методике преподавания изобразительного искусства в младших классах средней школы учителя будут помогать учащимся ценить живопись. Учителя помогут лучше ценить и понимать картины, используя четыре этапа: описание, анализ, объяснение и оценку. Описание должно сообщать о том, что можно увидеть непосредственно на картине, указывая на персонажей, пейзажи, формы, цвета и т. д. на картине. Проанализируйте композицию картины, теплоту и холодность цветов, контрастные цвета, включая создание пространства на картине, взаимозависимые отношения между различными формами, например, отношения переднего и заднего плана, а также взаимоотношения объектов на картине и т. д. Интерпретация заключается в исследовании смысла произведения и выяснении того, какое послание художник передает посредством своего произведения. Поскольку большинство произведений искусства в младших классах средней школы относительно просты и понятны, а небольшое их количество представляет собой абстрактные работы, учителям следует направлять учащихся средней школы к восприятию произведений искусства.

Наконец, учитель поможет учащимся средней школы составить комплексное суждение о работах и оценить их достоинства. Помогая учащимся средней школы анализировать произведения искусства, они могут делать это с точки зрения моделирования, композиции, света, цвета и пространства.

Учителя используют ситуативные методы обучения, чтобы помочь ученикам средней школы создать произведение искусства. На занятиях по искусству учителя могут создавать сценарии, позволяющие учащимся средних классов знакомиться с искусством в определенных ситуациях. Метод ситуационного обучения направлен на развитие у учащихся средней школы способности использовать имеющиеся у них знания и опыт для анализа и решения проблем, что может помочь учащимся средней школы понимать и усваивать знания более интуитивно и наглядно.

Учащиеся средней школы могут играть роли в картинах и таким образом точно изучать основные цели. Практическое ситуативное обучение может привести учащихся к педагогической практике и может осуществляться посредством выездных экскурсий и выставок и т. д., чтобы направить учеников обратно к изначальной визуальной красоте. Ситуационное обучение реализует план обучения, полный красоты и мудрости, посредством представления, языка, сценария, практики и т. д. Красота здесь используется как прорыв, эмоции как связь, а мышление как основа для достижения цели очищения разума обучающихся и вдохновения их мышления [3, с. 7].

Цитируемая литература

1. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе: Учебник для студентов худож.-граф.фак.пед.ин-тов.-3-е изд.и перер.-М.:АГАР, 2000. – 256 с.

2. 钱初熹. 美术教学理论与方法. 高等教育出版社.2005.311с.页.

Цянь Чуси. Теория и методы преподавания искусства. Издательство высшего образования, 2005. 311с.

3. 樊梦如. 情景式教学法在中学美术鉴赏课中的应用. 西华师范大学专业学位论文 .2018.7页.

Фан Мэнжу. Применение метода ситуативного обучения на уроках искусства в средней школе. Диссертация на соискание профессиональной степени Китайского западного педагогического университета, 2018. 7с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ В КИТАЙСКО- РОССИЙСКИХ ВЫСШИХ ШКОЛАХ

METHODOLOGICAL SYSTEM OF TEACHING FINE ARTS IN CHINESE-RUSSIAN HIGHER SCHOOLS

Аманжолов С.А., д.п.н., профессор, Чэнь Юйцэнь, аспирант 2-го курса

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва, РФ

Аннотация: В статье рассматривается, как китайские и российские университеты преодолевают национальные и культурные границы и

добиваются интеграции методов изобразительного искусства образования в современных исторических реалиях. В статье Китайско-российское совместное обучение в Китайских университетах является приоритетной задачей для внедрения российских методов обучения в Китае. В данной статье анализируется и изучается историю, учебную программу российских методов обучения, современных методик кооперативного обучения.

Ключевые слова: Интернационализация образование, совместное образование, языковой барьер, терминология изобразительного искусства.

Annotation: The article examines how Chinese and Russian universities overcome national and cultural boundaries and achieve the integration of fine arts education methods in modern historical realities. In the article, Chinese-Russian joint education in Chinese universities is a priority task for the introduction of Russian teaching methods in China. This article analyzes and studies the history, curriculum of Russian teaching methods, modern methods of cooperative learning.

Keywords: Internationalization education, joint education, language barrier, fine arts terminology, internationalization.

Трансграничное сотрудничество в сфере высшего образования предполагает постоянный поток специалистов, проектов, учреждений и т.д. через национальные и географические границы. Трансграничное высшее образование в глобальном масштабе стало наиболее важным компонентом. Сегодня это один из основных подходов к интернационализации высшего образования. Это также актуальная, дискуссионная тема в области международного образования. Тем более, что XXI век модель, содержание и характеристики трансграничного высшего образования становятся все более сложными и диверсифицированными, а масштабы его развития стремительно ускоряются. Обмены в области образования между Китаем и Россией демонстрируют обширную тенденцию, поскольку отношения между двумя странами продолжают укрепляться и расширяться.

Россия всегда была основным зарубежным партнером в контексте зарубежной подготовки специалистов из КНР. Согласно информации, опубликованной платформой по надзору за китайско-иностранным кооперативным образованием Министерства образования, по состоянию на январь 2018 года общее количество китайско-иностранных совместных образовательных проектов составило 1147, из них число китайско-российских совместных образовательных проектов достигло 119, что составляет 10,37% от общего числа. Благодаря этому, сотрудничество КНР и РФ в сфере высшего образования выходит на первое место, в сравнении с другими международными партнерами. Судя по потоку ресурсов совместных образовательных проектов между Китаем и Россией, Китай в основном внедряет российские ресурсы высшего образования в национальную педагогическую практику [3].

Поскольку процесс интернационализации высшего образования продолжает углубляться, проблемы, с которыми сталкивается традиционная система обеспечения качества университетов Китайских, растут с каждым

днем. На основе обеспечения качественного опыта, истории развития и национальных условий Китая необходимо построить и усовершенствовать внутреннюю систему обеспечения качества трансграничного высшего образования, изучить факторы, влияющие на качество внутреннего образования и преподавания в университетах, установить стандарты качества, сформулировать оценку; системы индексирования и планы реализации, а также их совершенствование. Механизм обратной связи по результатам оценки ориентирован на постоянное улучшение концепта преподавания.

Китай и Россия могут усилить обмен специалистами в области художественно-педагогического образования, расширить сотрудничество между преподавателями и студентами вузов, а также поспособствовать процветанию и развитию художественного образования в обеих странах путем содействия международным программам обмена кадрами. В процессе развития сотрудничества в области художественного образования Китай и Россия также сталкиваются с некоторыми проблемами. Прежде всего, существуют различия в культурных традициях, концепциях преподавания и т. д. Это указывает на необходимость углубленного диалога между странами для преодоления возможных разногласий. Во-вторых, существуют языковые различия и различия в учебных программах, ресурсах и т. д., что требует от обеих сторон «комплексного» расширения сотрудничества. Для этого необходимо постоянно обновлять действующие педагогические модели и практическую базу для решения проблем. На китайско-российской кафедре изобразительного искусства, сегодня принята российская система преподавания под руководством российских преподавателей. А также для преодоления языкового барьера нами предложен российский учебник по терминологии изобразительного искусства, в котором переведена вся необходимая терминология изобразительного искусства, в том числе: человеческое тело, кости, мышцы, цвета, инструменты и предметы для рисования и т.д. Учебник подходит, прежде всего, для студентов первого курса, а также может быть использован при преподавании занятий по русскому языку. В связке с грамматикой русского языка мы сможем создать комбинированное содержание курса, чтобы студенты могли эффективно общаться с русскими преподавателями на курсе рисования для достижения цели объединения теории и практики. Использование русского языка в классе способствует повышению интереса учащихся к нему, а также повышает спрос на обучение изобразительного искусства. Это может в дальнейшем побудить студентов более эффективно изучать русский язык.

Как показывает практика, приглашение к сотрудничеству российских преподавателей повысило эффективность системы преподавания изобразительного искусства в Китае. На текущий момент разработанная Китаем методическая система обучения, также нуждается в совершенствовании в соответствии с потребностями российских преподавателей. Структура учебной программы также должна быть изменена для курсов раннего рисования и масляной живописи, которые проводятся в разное время. Трехчасовой курс

рисования в день, трехчасовой курс живописи маслом или однодневный курс рисования и однодневный курс живописи маслом – так система знаний по рисованию может быть эффективно применена к масляной живописи. Кроме того, такой подход обеспечит непрерывность учебной программы.

Русская живопись научна и строга, поэтому в рисовании есть строгие этапы. Будь то этюд или живопись, сначала необходимо написать краткосрочный этюд. Цель этюда – дать учащимся уточнить соотношение света и темноты предмета, оттенок, колорит, тон цвета, композиции и размеров, относительно бумаги и холста. Посредством этих двух процессов рисования студенты могут мысленно сформировать окончательный результат работы, тем самым делая мазки на практике более четкими, а соотношение цветов – более гармоничным. Российские преподаватели предлагают и выступают за то, чтобы работы студентов оценивались дважды: в середине семестра (промежуточный экзамен) и в конце семестра (итоговый экзамен) [1]. Аудиторные работы становятся элементом текущей оценки успехов обучающихся. Студенты могут общаться друг с другом. Обратная связь, критика оценки и комментарии, безусловно, очень важны для студентов. Что касается образовательного стандарта, одним из важных факторов при окончательной оценке является то, что вносят ли студенты коррективы и исправления после промежуточного экзамена, согласно рекомендациям преподавателя.

В настоящее время студенты китайских и российских университетов регулярно проводят художественные выставки, выставки по обмену студенческими работами и другие научные мероприятия, чтобы предоставить студентам-художникам из обеих стран возможность продемонстрировать свои работы, расширить возможности для сотрудничества, а также поспособствовать взаимному обучению и общему прогрессу в области культуры и изобразительного искусства обеих стран. Формированию профессиональных компетенций у студентов посредством активизации их проектной, конкурсной, выставочной и публицистической деятельности посвящены исследования: Пирязевой Т.В. [6], Коваленко П.Ю. [6], Соколова И.В. [6], Никовой М.А. [6].

Цитируемая литература

1. Ломов. С.П. Живопись. Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: АГАР, 2008. — 232 с.
2. Ломов С.П., Аманжолов С.А. Цветоведение: Учебн. пособие для вузов, по спец. «Изобразит. искусство», «Декоративно—прикладное искусство» и «Дизайн» / С.П. Ломов, Аманжолов.С.А. — М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2014. — 144 с.
3. Зубрилин К.Н. <Особенности художественного образования в Китае на примере совместной образовательной программы, реализуемой в московском институте искусств>. 2021г. 191-197с.<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45476660>
4. Чи Хай, Китайско-российское трансграничное высшее образование: текущая ситуация, проблемы и размышления // Исследование по оценке образования в Шанхае. (Отдел международного сотрудничества и обмена Юго-Западного университета Цзяотун, Чэнду, Сычуань, 2019 г. 52с.
5. Го Цян, Китайско-российское трансграничное высшее образование в рамках стратегии «Один пояс, один путь» // Нанкинский университет почты и телекоммуникаций, Нанкин, Цзянсу 2017 г , С 2-3.

6. 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.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА СМЕСИ ГАЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

TASKS OF MIXING SOLUTIONS IN THE CHEMICAL INFORMATICS STUDIES

Бурляева Е.В.¹, д.т.н., профессор, Ганина Н.В.¹, к.т.н., доцент,
Разливинская С.В.¹, к.т.н., Кузнецов А.С.², к.т.н.

¹ФГБОУ ВО МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких химических технологий, Москва, РФ

²ФГБОУ ВО РГСУ – Российский государственный социальный университет, Москва, РФ

Аннотация. В рамках реализации образовательной технологии параллельной интеграции дисциплин химической и информационно-технологической направленности рассмотрено применение различных программных средств для решения задач на определение объемной доли газов в смеси.

Ключевые слова: качество образования, образовательная технология, междисциплинарная интеграция, химическая информатика, задачи на смеси газов, Scilab.

Annotation: As part of the implementation of educational technology for the parallel integration of chemical and information technology disciplines, the use of various software tools for solving problems of determining the volume fraction of gases in a mixture is considered.

Keywords: quality of education, edutech, interdisciplinary integration, chemical informatics, tasks on mixing gases.

На протяжении ряда лет в Институте тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова РТУ МИРЭА осуществляется параллельная интеграция дисциплин химической и информационно-технологической направленности, основной целью которой является повышение качества обучения студентов [1]. В рамках такой интеграции основное влияние уделяется решению расчетных химических задач с применением информационных технологий [2]. При таком подходе удается сфокусировать внимание студента на взаимосвязях изучаемых величин и явлений, а не на рутинных расчетах. С другой стороны, основные понятия и методы

информатики изучаются на примере решения знакомых студентам химических задач.

С задачами на определение объемной доли газов в смеси обучающийся знакомится в рамках школьной программы; в дальнейшем при обучении в вузе сложность этих задач увеличивается. При постановке таких задач предполагается, что смешиваемые газы не взаимодействуют между собой и качественный состав смеси известен. В условиях прямой задачи предполагается, что известен не только качественный, но и количественный состав смеси, и требуется найти среднюю плотность смеси по заданному газу. Приведем пример такой задачи: «Газовая смесь состоит из метана и пропана в равных объемных долях. Определить среднюю плотность этой смеси по водороду». Для решения этой задачи используется линейный алгоритм, по существу описывающий подстановку исходных данных в расчетные формулы: обучающиеся должны рассчитать молярные массы обоих газов, входящих в состав смеси, и молярную массу водорода; определить плотность по водороду каждого из газов и умножить полученные значения на заданные доли газов в смеси.

При решении обратной задачи необходимо подобрать исходные данные, при которых получается заданный результат [3]. Для задач на смеси газов в рамках обратной задачи средняя плотность смеси по водороду известна и требуется определить объемные доли газов. Решение такой задачи требует решения системы линейных уравнений, первое из которых описывает расчетную формулу:

$$D_{\text{ср}} = D_1 * \varphi_1 + D_2 * \varphi_2$$

где D – плотность газа по водороду, φ – объемная доля газа. Второе уравнение задает условие, что сумма объемных долей газов в смеси должна составлять 100%.

Решение обратной задачи в рамках обучения химии позволяет повторить такие понятия, как молярная масса газа, относительная плотность одного газа по другому и объемная доля газов в смеси, а в рамках обучения информатике рассмотреть средства решения систем линейных уравнений в различных программных средах. Особый интерес представляет проведение мини-исследования, в рамках которого студенты должны ответить на вопросы: «В каких границах может изменяться средняя плотность смеси заданных газов?» «Как будет изменяться средняя плотность смеси при увеличении доли одного из газов и чем обусловлен такой характер зависимости?» Приведем пример постановки задачи для такого исследования: «Газовая смесь состоит из метана и пропана. Определите пределы, в которых может изменяться средняя плотность этой смеси по водороду. В рамках этих пределов с шагом 2 задайте значения средней плотности и определите объемные доли газов в смеси. Постройте таблицу и график зависимости объемных долей газов в смеси от ее средней плотности. По результатам расчетов сделайте вывод о характере зависимости и обоснуйте результат».

Рассмотрим проведение такого исследования с использованием различных программных сред: MS Excel и Scilab.

Электронная таблица для проведения исследования должна состоять из нескольких областей. Первая область предназначена для расчета молярных масс и плотности по водороду каждого из газов, входящих в состав смеси. В этой области студенты задают атомные массы и количества элементов в составе заданных газов и водорода, используют встроенную функцию СУММПРОИЗВ для расчета молярных масс и вычисляют плотность газа как отношение молярной массы газа к молярной массе водорода (рис.1). Полученные величины определяют границы возможных значений средней плотности смеси: если вся смесь состоит из метана, ее плотность будет совпадать с плотностью метана; если вся смесь состоит из пропана, ее плотность будет совпадать с плотностью этого газа. Таким образом, для рассматриваемого примера средняя плотность может изменяться в пределах от 8 до 22. Следующая область электронной таблицы используется для расчета объемной доли газов в смеси в зависимости от средней плотности смеси (рис. 1). Выделенная цветом область в левой части таблицы задает матрицу коэффициентов системы линейных уравнений, далее в каждый столбец задает вектор свободных членов этой системы. Решение каждой системы выполняется матричным методом с использованием матричных функций МОБР (для вычисления обратной матрицы) и МУМНОЖ (для умножения матрицы, обратной матрице коэффициентов, на вектор свободных членов). Использование абсолютных ссылок позволяет копировать матричную формулу на весь диапазон значений средней плотности смеси. Расчетные данные из полученной таблицы студенты визуализируют в виде графика, по оси абсцисс которого заданы значения средней плотности смеси, а по оси ординат – значения объемных долей обоих газов. Вид графика для рассматриваемого примера приведен на рис. 1. По графику студенты делают вывод, что при увеличении объемной доли более тяжелого газа (пропана) средняя плотность смеси также увеличивается.



Рис. 1. Исследование зависимости объемной доли газов от средней плотности по водороду в электронных таблицах

В математическом пакете Scilab при решении обратной задачи необходимо обратить внимание студентов на операции с массивами. Так, при вычислении молярных масс используется матричное умножение, при расчете плотности газов по водороду – поэлементное деление. Студенты должны корректно составить матрицу коэффициентов линейного уравнения из двух массивов. В пакете Scilab для решения системы линейных уравнений студенты используют встроенный оператор «обратный слэш», в реализации математических методов решения при использовании Scilab нет необходимости [4]. Для исследования зависимости объемной доли газов от средней плотности смеси требуется выполнение цикла по элементам массива; таким образом, студенты повторяют изученные ими ранее особенности циклических вычислений в Scilab. Текст программы в пакете Scilab и результаты реализации рассмотренного примера приведены на рис. 2.

<pre>Am=[1 12] N=[2 4 8:0 1 3]; M=Am*N; D=M(2:3)./M(1); disp("Плотность газов по водороду:") disp("метана "+string(D(1))) disp("пропана "+string(D(2))) r=[1 1]; Dm=D(1):2:D(2); for i=1:length(Dm) f(:,i)=[D;r]\[Dm(i);1]; end disp("Средняя плотность смеси по водороду") disp("f1 - объемная доля метана,%") disp("f2 - объемная доля пропана,%") disp("Dm f1 f2") disp([Dm' (f*100)'])</pre>	<pre>"Плотность газов по водороду:" "метана 8" "пропана 22" "Средняя плотность смеси по водороду" "f1 - объемная доля метана,%" "f2 - объемная доля пропана,%" "Dm f1 f2" 8. 100. 0. 10. 85.714286 14.285714 12. 71.428571 28.571429 14. 57.142857 42.857143 16. 42.857143 57.142857 18. 28.571429 71.428571 20. 14.285714 85.714286 22. 0. 100.</pre>
--	---

Рис. 2. Текст программы и результаты исследования зависимости объемной доли газов от средней плотности по водороду в пакете Scilab.

Таким образом, решение задач на смеси газов рассматривается авторами как один из инструментов в рамках реализации образовательной технологии параллельной интеграции дисциплин химической и информационно-технологической направленности. Отметим, что представленный инструмент может использоваться и при довузовской подготовке. В 2024-25 учебном году апробация представленного инструмента выполнялась для более 700 студентов 1 курса Института тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова РТУ МИРЭА. Анкетирование студентов после окончания 1-го курса показало достижение поставленных целей междисциплинарной интеграции.

Цитируемая литература

1. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Кузнецов А.С., Разливинская С.В. Интеграция дисциплин информатики и химии в целях повышения качества образования // Информатизация образования и науки. 2023. № 2 (58). С. 43-54.
2. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Разливинская С.В., Кузнецов А.С. Цели и задачи интеграции ИТ-дисциплин и дисциплин химического профиля // В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов. XXVIII Международной конференции. Москва, 2024. С. 16-19.

3. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Кузнецов А.С., Разливинская С.В. Обратные задачи как инструмент образовательной технологии междисциплинарной интеграции химии и информатики // Образовательные ресурсы и технологии. 2024. № 2 (47). С. 21-32.

4. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Кузнецов А.С., Разливинская С.В. Решение задач на смеси металлов при изучении химической информатики // В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов XXVI Международной конференции/ Москва, 2023. С. 32-37.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТОВАРОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ORGANIZATION AND CONDUCT OF CUSTOMS CONTROL OF GOODS AND VEHICLES

Волков В.Ф., к.в.н., доцент, Рудакова Е.Н., д.п.н., доцент

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

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации таможенного контроля, зоны таможенного контроля, пункты пропуска, формы таможенного контроля и меры, обеспечивающие проведение таможенного контроля.

Ключевые слова: таможенный контроль, таможенная граница, зона таможенного контроля, пункт пропуска.

Abstract. The article discusses the organization of customs control, customs control zones, checkpoints, forms of customs control and measures to ensure customs control.

Keywords: customs control, customs border, customs control zone, checkpoint.

Функциональная деятельность таможенных органов Российской Федерации строится на основе рационального осуществления компетенций и полномочий в сфере внешнеторгового регулирования. На систему таможенных органов возложена колоссальная ответственность по обеспечению национально-экономической безопасности, а также пополнению (формированию) доходной части бюджета страны. Таможенный контроль, как комплексный механизм регламентированных действий, проводимых уполномоченными должностными лицами, в рамках осуществления своих обязанностей направлено, прежде всего, на неукоснительное соблюдение правовых норм в сфере таможенного дела, на повышение результативности и качества оказываемых таможенных услуг.

Цель таможенного контроля – контроль товаров, транспортных средств, физических лиц с целью соблюдения таможенного законодательства государств – членов ЕАЭС.

Под объектами, перемещаемых через таможенную границу, понимаются – ручная кладь и сопровождаемый багаж пассажиров и транспортных

служащих, несопровождаемый багаж пассажиров, все виды грузов, международные почтовые отправления, транспортные средства международного сообщения в исключительных случаях конкретные лица (когда есть основания полагать, что они являются перевозчиками контрабандных товаров).

Таможенный контроль – совокупность мер, осуществляемых таможенными органами, в том числе с использованием системы управления рисками (СУР), в целях обеспечения соблюдения таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства государств – членов ЕАЭС, т.е. совокупность действий, направленных на проверку или обеспечение соблюдения законодательства в сфере таможенного регулирования.

При его осуществлении сотрудники таможни применяют принцип выборочности, основанный на СУР.

Контроль проводится сотрудниками таможни в отношении продукции, документов, а также деятельности отдельных лиц, включённых в реестр и занимающихся деятельностью в сфере таможенного дела.

При этом существует понятие «нахождение товаров под таможенным контролем». Для ввозимой продукции – это промежуток между фактическим пересечением границы ЕАЭС и приобретением продукции статуса «товара ЕАЭС» [1, ст. 14].

Формы таможенного контроля и (или) меры, обеспечивающие проведение таможенного контроля, могут применяться таможенными органами для обеспечения соблюдения законодательства государства-члена ЕАЭС [2, ст. 214], контроль за соблюдением которого возложен на таможенные органы этого государства-члена ЕАЭС, если это установлено законодательством государств-членов ЕАЭС.

От имени таможенных органов таможенный контроль проводится должностными лицами таможенных органов, уполномоченными на проведение таможенного контроля в соответствии со своими должностными (функциональными) обязанностями.

Таможенный контроль проводится в зонах таможенного контроля и иных местах, в которых находятся (должны или могут находиться) товары, в том числе транспортные средства международной перевозки и транспортные средства для личного пользования, подлежащие таможенному контролю, документы и (или) информационные системы, содержащие сведения о таких товарах.

Зонами таможенного контроля (ЗТК) являются места перемещения товаров через таможенную границу ЕАЭС, территории складов временного хранения (СВХ), таможенных складов, свободных складов, территории магазинов беспошлинной торговли и иные места, установленные ТК ЕАЭС и (или) устанавливаемые законодательством государств-членов ЕАЭС о таможенном регулировании [1, ст. 311].

На сухопутном участке территории Российской Федерации ЗТК вдоль Государственной границы Российской Федерации может создаваться в

пределах полосы местности шириной до 30 км от линии Государственной границы Российской Федерации вглубь территории Российской Федерации. В решении о создании ЗТК в пределах полосы местности шириной до 30 км от линии Государственной границы Российской Федерации вглубь территории Российской Федерации должны быть указаны:

1) место нахождения пункта пропуска (рис. 1). При въезде транспортного средства в пункт пропуска осуществляется автоматический контроль товаров на предмет наличия в составе товарной партии делящихся радиоактивных материалов, далее, с помощью системы считывания номеров транспортного средства и считывание с транспондера предварительной информации о перемещаемой товарной партии и наложенных на грузовой отсек средствах идентификации.

Принципиальная схема таможенного контроля в пункте пропуска, по взгляду специалистов [6] может выглядеть следующим образом (рис. 2).

Пункты пропуска предназначены для осуществления пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных.

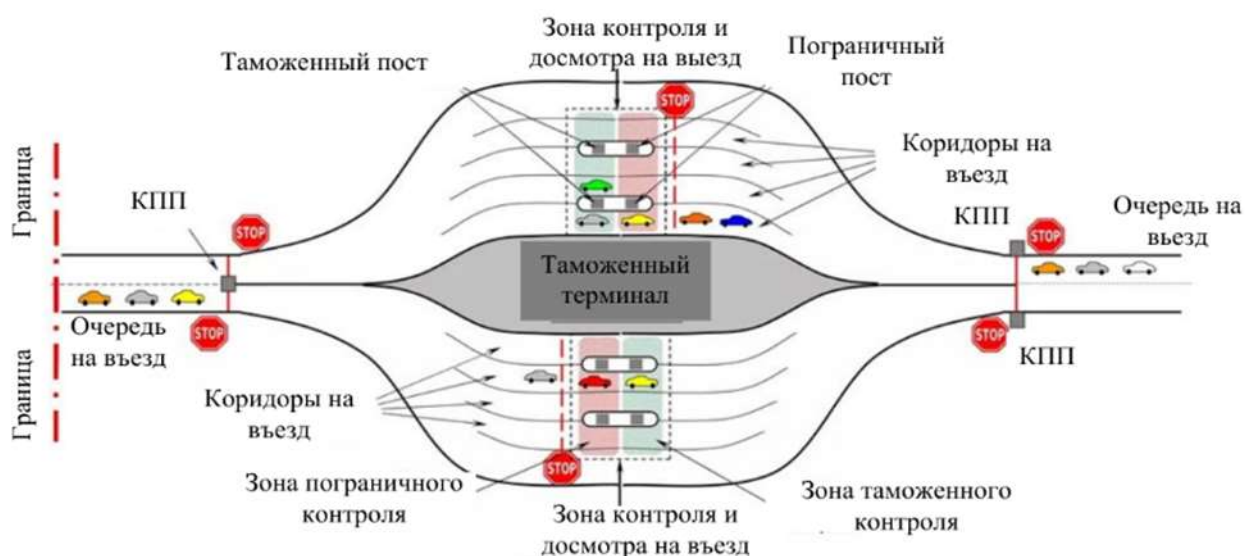


Рис. 1. Схема автомобильного пункта пропуска [7]

Под пунктом пропуска через государственную границу понимается территория (акватория) в пределах железнодорожной, автомобильной станции или вокзала, морского (торгового, рыбного, специализированного), речного (озерного) порта, аэропорта, военного аэродрома, открытых для международных сообщений (международных полетов), а также иной специально выделенный в непосредственной близости от Государственной границы участок местности, где в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляется пропуск через Государственную границу лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных;

2) граница ЗТК и места ее пересечения лицами, товарами и транспортными средствами.

На морских, речных и озерных участках территории Российской Федерации ЗТК вдоль Государственной границы Российской Федерации может создаваться соответственно в пределах территориального моря Российской Федерации, российской части вод пограничных рек, озер и иных водоемов, а также полосы местности шириной до 15 км от береговой линии в глубь территории Российской Федерации.

В соответствии с п.п. 4 и 7 Протокола об информационно-коммуникационных технологиях и информационном взаимодействии в рамках ЕАЭС (приложение № 3 к Договору о ЕАЭС от 29 мая 2014 года) [3] и руководствуясь Положением о единой системе нормативно-справочной информации ЕАЭС, утвержденным Решением Коллегии ЕАЭС от 17 ноября 2015 г. № 155 [4], Коллегия ЕЭК «О классификаторе видов пунктов пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза» утвердила классификатор видов пунктов пропуска через таможенную границу ЕАЭС [5], представленный в табл. 1.

Таблица 1

Классификатор видов пунктов пропуска через таможенную границу ЕАЭС

Наименование и код классификационного признака (фасета)	Код вида пункта пропуска через таможенную границу ЕАЭС	Наименование вида пункта пропуска через таможенную границу ЕАЭС по виду международного сообщения
Фасет 1. Классификация видов пунктов пропуска по виду международного сообщения, код – 0	011	морской
	012	речной (озерный)
	020	железнодорожный
	030	автомобильный (автодорожный)
	040	воздушный
	098	смешанный
	099	пешеходный
Фасет 2. Классификация видов пунктов пропуска по характеру международного сообщения, код – 1	10	грузопассажирский
	12	грузовой
	14	пассажирский
Фасет 3. Классификация видов пунктов пропуска по порядку функционирования, код – 2	20	постоянный, работающий на регулярной основе
	22	постоянный, сезонный
	24	постоянный, работающий на нерегулярной основе
	29	временный

На пунктах пропуска могут применяться инспекционно-досмотровые комплексы (ИДК) для таможенного осмотра крупногабаритных товаров и транспортных средств. Необходимость размещения в пунктах пропуска ИДК определяется ФТС России.

Формы контроля – деятельность таможенных органов по таможенному контролю, включающая применение различных методов, средств и способов контроля в целях соблюдения законодательства Российской Федерации.

ТК ЕАЭС установлен перечень форм таможенного контроля [1]:

- 1) получение объяснений;
- 2) проверка таможенных, иных документов и (или) сведений;
- 3) таможенный осмотр;
- 4) таможенный досмотр;
- 5) личный таможенный досмотр;
- 6) таможенный осмотр помещений и территорий;
- 7) таможенная проверка.

Таким образом, таможенный контроль проводится в ЗТК и иных местах, в которых находятся товары, в том числе транспортные средства международной перевозки и транспортные средства для личного пользования, подлежащие таможенному контролю, документы и (или) информационные системы, содержащие сведения о таких товарах. В ходе осуществления таможенного контроля, уполномоченные должностные лица обязаны использовать техническое оборудование, механические приборы, отдельные средства измерений, технико-механические устройства и инструменты.

Цитируемая литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 3 августа 2018 года № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Протокол об информационно-коммуникационных технологиях и информационном взаимодействии в рамках ЕАЭС (приложение № 3 к Договору о ЕАЭС от 29 мая 2014 года).
4. Положение о единой системе нормативно-справочной информации ЕАЭС, утвержденное Решением Коллегии ЕАЭС от 17 ноября 2015 г. № 155.
5. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 2 апреля 2019 г. № 51 «О классификаторе видов пунктов пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза».
6. Абрамов А.С., Мишуткина Ю.Н., Афонин П.Н.. Роль и место перспективных технических средств таможенного контроля в организации таможенного контроля в «интеллектуальных» пунктах пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза // В сб.: «Инновационная экономика», № 2, 2022. С. 59-62.
7. Ташлыкова А.И. Основы применения технических средств таможенного контроля // Методические указания. Хабаровск, Изд-во ДВГУПС, 2019.

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ В КОМПАНИИ HOBBY GAMES

STAFF MOTIVATION AS A WAY TO INCREASE WORK EFFICIENCY AT HOBBY GAMES

Воробьев М.Р., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Казицкая Н.В., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Жарков Е.И., студент группы ЗБУП1

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

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам развития мотивации как основного фактора повышения эффективности работы организаций. В статье перечислены основные факторы, влияющие на мотивацию. Абсолютно правильный вывод в заключении – мотивированные работники быстрее адаптируются к изменениям и готовы к дальнейшему обучению.

Ключевые слова: настольные игры, мотивация, тренинги, командная работа.

Annotation. This article is devoted to the development of motivation as the main factor in improving the efficiency of organizations. The article lists the main factors influencing motivation. The conclusion is absolutely correct – motivated employees adapt faster to changes and are ready for further training.

Keywords: board games, motivation, trainings, teamwork.

В современном деловом мире успех компании во многом зависит от ее персонала. Особенно это актуально для таких компаний, как Hobby Games, занимающейся разработкой и распространением настольных игр. Здесь важна не только квалификация сотрудников, но и их вовлеченность, удовлетворенность работой и желание развиваться. Поэтому мотивация персонала становится ключевым фактором, способствующим повышению эффективности работы компании. В данном докладе будут рассмотрены основные аспекты мотивации в компании Hobby Games, используемые методы и их влияние на производительность.

Мотивация персонала в компании «Hobby Games» является критически важной для достижения высоких результатов в условиях конкурентной среды настольных игр. В этой индустрии, где креативность и инновации играют свою роль, важно, чтобы каждый сотрудник чувствовал значимость своего вклада в общий успех компании. Мотивация работает как катализатор, который преобразует усилия сотрудников в продукцию с высокой добавленной стоимостью. Высокий уровень мотивации обеспечивает не только продуктивность работников, но и снижает вероятность текучести кадров. Сотрудники, уверенные в своих силах и получающие признание своих

достижений, с большей вероятностью остаются в компании и развиваются вместе с ней.

Основные факторы, влияющие на мотивацию

В компании «Hobby Games» на уровень мотивации персонала влияют различные факторы:

Финансовые стимулы (Разработка эффективной системы заработной платы, а также премий за достижение целей, является одним из основных инструментов)

Нефинансовые стимулы (К ним относятся различные формы признания достижений сотрудников)

Развитие и обучение (Проведение внутренних тренингов, семинаров и курсов повышения квалификации способствует развитию профессиональных навыков сотрудников и позволяет им чувствовать себя более уверенными в своей роли)

Командная работа (сплоченность команды и возможность работать совместно над проектами также способствуют повышению мотивации)

Рабочая обстановка (приятная рабочая атмосфера и комфортные условия труда важны для эффективной работы).

Методы повышения мотивации

В «Hobby Games» применяются различные методы для поддержания и повышения уровня мотивации сотрудников:

Программы поощрения и признания: Внедрение программ «Сотрудник месяца», «Лучшая команда» и аналогичных инициатив создает здоровую конкуренцию и желание достигать высоких результатов. Формирование очередей еikotaжных программ важно, чтобы работники понимали, что их вклад будет оценен. Такой подход создает чувство принадлежности к культуре компании и повышает их заинтересованность.

Гибкость рабочего времени: В условиях современного мира важным аспектом является возможность гибкого графика работы. В «Hobby Games» сотрудников поддерживают в желании находить баланс между работой и личной жизнью. Возможность работать удаленно в определенные дни позволяет работникам легче справляться с нагрузкой и улучшает их психологическое состояние.

Командообразующие мероприятия: Регулярные корпоративные мероприятия, выездные тренинги, совместные праздники и корпоративные игры помогают создать дружескую атмосферу и сблизить сотрудников. Это не только помогает в развитии командного духа, но и способствует креативности, когда сотрудники начинают открываться друг другу и делиться новыми идеями.

Вовлечение сотрудников в принятие решений: Чем больше сотрудники вовлечены в процесс принятия решений, тем выше уровень их удовлетворенности работой. В компании «Hobby Games» практикуется проведение совместных встреч, где сотрудники могут делиться своими идеями и предлагать решения существующих проблем. Это создает у работников ощущение, что они являются частью команды и их мнение имеет значение для компании.

Влияние мотивации на эффективность работы

Мотивация сотрудников в «Hobby Games» напрямую оказывает влияние на эффективность работы. Высокий уровень эмоциональной вовлеченности способствует не только повышению производительности, но и улучшению качества конечного продукта. Мотивированные работники быстрее адаптируются к изменениям, готовы к обучению и внедрению новых практик. Исследования показывают, что компании с высокой степенью вовлеченности сотрудников показывают лучшие финансовые результаты. В «Hobby Games» наблюдается, что команды, работающие над проектами в условиях высокой мотивации, создают инновационные игры, которые вызывают интерес у клиентов и способствуют увеличению продаж.

Эффективность также определяется снижением уровня стресса и повышением общей удовлетворенности на рабочем месте. Все это позволяет не только развивать компанию, ориентируясь на потребности клиентов, но и улучшать качество жизни самих работников.

Заключение

В заключение, мотивация персонала является ключевым фактором, способствующим повышению эффективности работы компании Hobby Games. Применение различных методов мотивации — от финансовой до нефинансовой — создает среду, где сотрудники чувствуют себя ценными и необходимыми. Важно, чтобы компания продолжала развивать и адаптировать стратегии мотивации, уважая индивидуальные потребности своих работников. Таким образом, Hobby Games сможет поддерживать высокий уровень вовлеченности, снизить текучесть кадров и обеспечить дальнейший успех на быстро развивающемся рынке настольных игр. Мотивация — это не просто стратегия, а целая культура, которая формирует будущее компании.

Цитируемая литература

1. Как построить систему мотивации персонала [Электронный ресурс] - <https://practicum.yandex.ru/blog/motivaciya-personala/>
2. Как повысить эффективность сотрудников: методы для любого бизнеса [Электронный ресурс] - <https://www.unicraft.org/blog/6634/kak-povisit-effectivnost-sotrudnikov/>
3. Повышение эффективности работы [Электронный ресурс] - <https://www.leadertask.ru/blog/povyshenie-effektivnosti>

ОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ: СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ, АДАПТИРОВАННАЯ ПОД ОСОБЕННОСТЬ ОТРАСЛИ КИНОИНДУСТРИИ

INDUSTRY-SPECIFIC APPROACH IN MARKETING MANAGEMENT: A SPECIALIZED MARKETING STRATEGY ADAPTED TO THE SPECIFICS OF THE FILM INDUSTRY

Выходцев М.С. – студент направления подготовки «Менеджмент»,
образовательная программа «Управление бизнесом», факультет «Высшая
школа управления»,

Веретехина С.В. – кандидат экономических наук, доцент факультета
информационных технологий и анализа больших данных

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва, РФ.

Аннотация: В статье описан отраслевой подход в управлении маркетингом, проводится прогноз средней цены билета в кинотеатр на будущий период в краткосрочной перспективе. Определено, что основной функцией в управлении маркетингом является прогнозирование. В исследовании проведено моделирование и прогнозирование средней цены билета по результатам обработки статистических данных. Выявленный тренд описан по теории трендвотчинга.

Ключевые слова: маркетинг, управление маркетингом, моделирование, прогнозирование, отраслевой подход, киноиндустрия.

Abstract: The article describes an industry-specific approach to marketing management, predicts the average price of cinema tickets for the future in the short term. It is determined that the main function in marketing management is forecasting. The study conducted modeling and forecasting of the average ticket price based on the results of statistical data processing. The revealed trend is described according to the theory of trendwatching.

Keywords: marketing, marketing management, modeling, average price forecasting, industry-specific approach, film industry.

Отраслевой подход в управлении маркетингом предполагает изучение специфики отрасли (киноиндустрия), способов продвижения услуг, анализ трендов и конкурентной среды. Основными целями отраслевого маркетинга является увеличение продаж, привлечение новых клиентов, укрепление позиций компании на рынке. Разработка предложения по средней цене билета на будущие периоды входит в основные решаемые задачи отраслевого маркетинга. На примере отрасли киноиндустрии – отрасли экономики, занимающейся кинопроизводством, в исследовании проводится моделирование и прогнозирование средней цены билета на основе тренда в краткосрочной

перспективе на будущий период. Прогнозирование является главной функцией в управлении маркетингом. Стоимость билета в кинотеатр складывается из нескольких составляющих: плата дистрибьютерам за авторские права на фильм (50% от стоимости билета); взносы в российское общество (1% от дохода); обслуживание технического обучения (проекторы, лампы накаливания и др.); зарплата сотрудников (фонд оплаты труда персонала); аренда и коммунальные платежи; оплата рекламы и услуг интернет-платформ для электронной оплаты билетов и услуг. Киноиндустрия является сложным бизнесом, как правило, развивается за счет предоставления дополнительных услуг, включая продажу напитков, попкорна и закусок, сувенирной продукции, аренды залов для корпоративных мероприятий и другое. Стоимость билета играет важную роль при выборе клиентом кинотеатра. На стоимость билета могут влиять правообладатели фильмов и другие партнеры. Вместе с прокатным удостоверением кинотеатрам высылаются меморандумы, где обозначается минимальная цена билета, средняя цена в день и процентные акции или скидки. Для стратегического развития сети кинотеатров большое значение имеет прогнозирование средней цены билета на будущие периоды. Моделирование проводится на основе устойчивого тренда по статистическим данным (Таблица 1).

Таблица 1

Средние потребительские цены (руб. по годам) на отдельные виды товаров и услуг (билет в кинотеатр) по Российской Федерации (2013-2023 гг.)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
228.78	240.57	256.53	256.53	260.5	263.13	266.02	272.87	303.09	316.52	332.26	324-мод.	296 - прогноз

Примечание: данные Росстата <https://rosstat.gov.ru/statistics/price#>

Для прогнозирования средней цены билета на будущие периоды воспользуется методом, который получил широкое применение для прогнозирования средней цены продукции для различных видов товаров, включая «рыба свежая и мороженная», «нефть и газовый конденсат», «руды и железные концентраты» [1], [3], [4]. В основе моделирования и прогнозирования средней цены лежит теория поведения цен на рынке Доу, фракталов, множеств и экономическая теория. Рассмотрим существующие тренды. Тренды делятся на три типа: первичный (долгосрочный), вторичный (промежуточный) и малый (краткосрочный). В техническом анализе их классифицируют по направлению: восходящие, нисходящие, боковые. По сфере влияния, тренды подразделяются на технологические, индустриальные и потребительские. Тренды отражают закономерности и характеризуют долгосрочные изменения и тенденции. Для обработки статистических данных воспользуется аппроксимацией и сглаживанием (Таблица 2).

Таблица 2

Функции аппроксимации и сглаживания и их коэффициент детерминации (R^2)

№ п/п	функция	уравнение	Коэфф детерминации (R^2)
	экспоненциальная	$y = e^{0.0028x}$	$R^2 = 0.8915$
	линейная	$y = 9.0262x - 17942$	$R^2 = 0.89\sim 0.9$
	логарифмическая	$y = 18212\ln(x) - 138317$	$R^2 = 0.8897$
	полином 5	$y = -0.0187x^5 + 188.78x^4 - 761697x^3 + 2E+09x^2 - 2E+12x + 6E+14$	$R^2 = 0.9923$
	полином 6	$y = 0.0019x^6 - 22.852x^5 + 115382x^4 - 3E+08x^3 + 5E+11x^2 - 4E+14x + 1E+17$	$R^2 = 0.9928$
	степенная	$y = 1E-215x^{65.744}$	$R^2 = 0.9069$

При обработке статистических данных [5] наибольшее значение коэффициента детерминации наблюдается при аппроксимации и сглаживании полиномом 6 степени ($R^2=0.9928$). Статистические данные сформированы по годам, отсутствуют по месяцам. При малом количестве статистических данных применить калькулятор Хёрста не представляется возможным. Тем не менее, возможно воспользоваться упрощенной формулой для оценки коэффициента Хёрста (формула 1):

$$\frac{\ln R}{\ln n}, \text{ где} \quad (1)$$

R = размах временного ряда (максимум – минимум значений);

S = стандартное квадратичное отклонение ряда;

n = длина временного ряда (количество точек).

$R=332,26-228,78=103,48$ (см. Таблицу 1). Стандартное квадратичное отклонение ряда найдем из формулы (2):

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad (2)$$

Таблица 3

Стандартное квадратичное отклонение ряда

Y	X	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
2013	228.78	-43.938182	1930.563821
2014	240.57	-32.148182	1033.505594
2015	256.53	-16.188182	262.0572306
2016	259.63	-13.088182	171.3005033
2017	260.5	-12.218182	149.2839669
2018	263.13	-9.5881818	91.93323058
2019	266.02	-6.6981818	44.86563967
2020	272.87	0.15181818	0.02304876
2021	303.09	30.3718182	922.4473397
2022	316.52	43.8018182	1918.599276
2023	332.26	59.5418182	3545.228112
Итого	2999.9	1.9895E-13	10069.80776

$\bar{x}=2999.9/11=272.72$. Рассчитаем стандартное квадратичное отклонение по формуле (2): $s = \sqrt{\frac{10069.80}{11}} = 30.256$ и значение Хёрста по формуле (1):

$$H = \frac{\ln R}{\ln n} = \frac{\ln \frac{103.48}{30.256}}{\ln 11} = 0.51$$

Найденное значение стандартного квадратичного отклонения (30.256) и значение Херста (0.51, которое попадает в промежуток от 0.5 до 1), указывают на персистентность ряда [2]. Такая долгосрочная память временного ряда теоретически сохраняется навсегда. Данные за 2024 г. отсутствуют, поэтому необходимо выполнить прогнозирование цен на два года вперед, включая 2025 год. Для этого целесообразно определить точку пересечения линий трендов и дополнить недостающие значения в таблице 1 за 2024 год – 324 руб.

Полиномиальный тренд указывает на диапазон цен от 296 до 328 рублей за билет, в то время как линейная аппроксимация дает интервал от 328 до 335 рублей. Поскольку полиномиальная аппроксимация имеет наибольший коэффициент детерминации, то принимается моделируемое значение на 2024г. в 328 руб. Диапазон ср. цены изображен на рисунке 1. Решая поставленные задачи, включая построение устойчивого тренда, определение персистентности ряда и прогнозирование ср. цены на билет в кинотеатр на будущие периоды, можно сделать следующие выводы. Построена модель устойчивого тренда, основанная на 11-летнем периоде исторически сложившихся данных. На основании дополненного ряда данных выполнено моделирование средней цены билета 2024г. и сделан прогноз ср. цены билета в кинотеатр на 2025г.

Установлено, что временной ряд является персистентным и обладает долгосрочной памятью. Построенный устойчивый тренд позволяет спрогнозировать среднюю цену на 2025г. с коэффициентом детерминации $R^2=0,9928$ (рис.1). Прогнозируемое значение ср. цены билета на 2025 г. составляет примерно 296 руб. Тренд является нисходящим, прогноз понижения средней цены на билеты в кинотеатры составляет до 296 рублей, в краткосрочной перспективе до конца 2025г. Согласно теории трендотчинга, тренд является: *по типу* – малым (краткосрочный, на два года вперед), *по направлению* – комбинированным (потребительский и технологический, обусловленный экономическими факторами: инфляция, колебания курса рубля и технологическими изменениями: снижение посещаемости кинотеатров в пользу онлайн-платформ); *по характеру* – нисходящим; *по динамике прогнозируемой цены* – сигнал, указывающий на снижение, с долей вероятности ($R^2=0,9928$). Показатель Хёрста ($H=0,51$), говорит о том, что временной ряд является персистентным и обладает долгосрочной памятью. Значение **H** указывает, что тренд превысил порог «белого шума» (более, чем значение 0.5), универсальное математическое уравнение тренда (уравнение 3):

$$y = 0,0019x^6 - 22,852x^5 + 115382x^4 - 3E+08x^3 + 5E+11x^2 - 4E+14x + 1E+17 \quad (3)$$

В управлении маркетингом, прогнозирование является главной функцией

в управлении маркетингом.

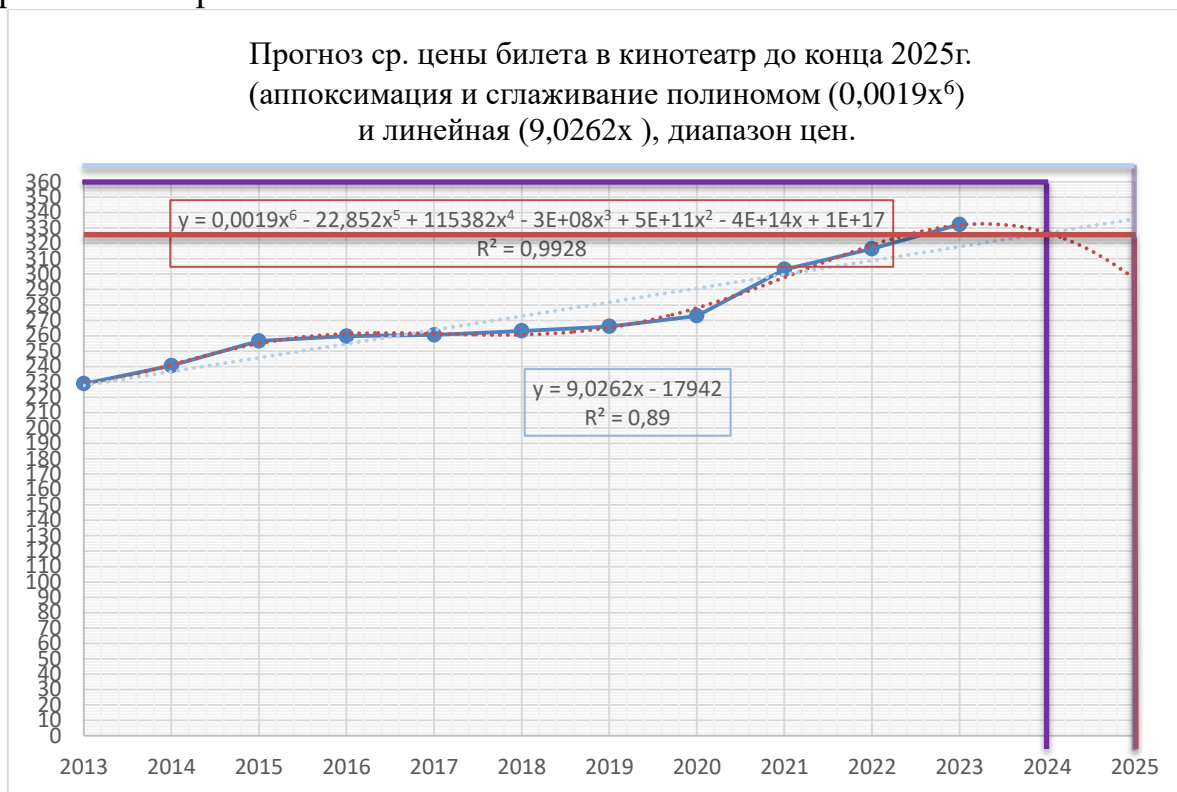


Рисунок 1. Прогноз средней цены билета в кинотеатр до конца 2025г.

По результатам моделирования, получен нисходящий тренд, указывающий на динамику снижения средней цены на билеты в кинотеатры, в краткосрочной перспективе до конца 2025 г. с относительной фрактальной размерностью, превышающей «белый шум» и высоким коэффициентом детерминации, указывающим на высокую степень соответствия математической модели реальным данным.

Цитируемая литература

1. Веретехина С.В., Ли Ш. Математическое прогнозирование динамики нефтяных цен с целью формирование маркетинговой стратегии России на международном рынке углеводородов // Инновации и инвестиции. 2024. № 11. С. 497-500.
2. <https://www.mql5.com/ru/articles/2930> Информационный образовательный ресурс «Коэффициент Хёрста — базовая величина фрактального анализа»
3. Веретехина С.В. Экспортный маркетинг: прогноз средней цены экспортируемого товара «Рыба свежая и мороженая» на 2025 г / С. В. Веретехина // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2024. – № 4. – С. 85-89. – DOI 10.56584/1560-8816-2024-4-85-89. – EDN HXPDPGQ.
4. Веретехина С.В. Маркетинговая стратегия России на международных рынках углеводородов при формировании перспективного тренда нефтяных цен / С. В. Веретехина, Ш. Ли // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 12. – С. 114-117. – EDN AGLAMO.
5. Serov V.V., Sokolov I.V., Budnik A.A. Applied calculus of fuzzy predicates for the formalization of knowledge // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Workshop "Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering – MIP: Engineering – 2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2019. С. 42043.

ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОФИСНЫХ ПРОСТРАНСТВ

TYPOLOGY OF MODERN OFFICE SPACES

Двоеглазов В.М., обучающийся 4-го курса,
Ларионова Н.Л., доцент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается типология офисных пространств с различных сторон: истории, социума и экономики. Проведен анализ актуальности разных офисов: классические, открытой планировки (OpenSpace), коворкинги и современные офисные помещения в условиях изменяющихся потребностей бизнеса и общества. Рассматривается устройство офисных пространств, где ключевым становится сочетание функциональности, комфорта и эстетики.

Ключевые слова: типология, офисные помещения, исторический контекст, типы офисных помещений, социальные факторы, экономические факторы.

Abstract. The article examines the typology of office spaces from various angles: history, society and economics. The relevance of different offices was analyzed: classic, open-plan (OpenSpace), coworking spaces and modern office premises in the face of changing business and society needs. We are considering the device of office spaces, where the key is the combination of functionality, comfort and aesthetics.

Key words: typology, office premises, historical context, types of office premises, social factors, economic factors.

Типология офисных помещений осуществляется по ряду аспектов, среди них форма, функции, планировка и т.п., все это является отражением определенного исторического контекста, проявлением социальных и экономических факторов. Офисные помещения преодолели долгую стадию эволюции, адаптируясь и меняясь в угоду новым потребностям и тенденциям в бизнесе и обществе.

К современным типам офисных помещений можно отнести:

1. Классические представители офисного проектирования: выражена иерархическая структура, руководители находятся в собственных кабинетах, а персонал в общих залах, или «кубиках». Выделяются помещения для переговоров и конференц-залы (рис.1), легко осуществлять контроль над рабочим процессом. В последние десятилетия наблюдается утрата их популярности, высокая стоимость аренды, отсутствие конкурентоспособности с гибкими форматами офисов.



Рис. 1. Офис «классического» типа.

2. Офисы открытой планировки (OpenSpace): обширные открытые пространства, где деление на зоны сведено до одной единственной [2] и возможно использование мобильных перегородок. Часто присутствуют общие коммуникационные зоны. Ключевым является стимулирование тимбилдинга внутри коллектива, генерация и обмен идеями. Популярный формат организации офисного пространства, подходящий под большой перечень потребностей современного бизнеса, но несет в себе отсутствие приватности (рис. 2).



Рис. 2. Офис формата «OpenSpace».

3. Коворкинг (концепция гибкого офиса): различные компании и частные фрилансеры занимают общее офисное пространство для нетворкинга, коммуникации и проведения мероприятий, различающихся по требованиям к выполняемым задачам для всех представителей бизнеса, фрилансеров и стартапов. В связи с распространением удаленной работы, данный тип офисов набирает высокую популярность, но здесь присутствуют проблемы с конфиденциальностью и концентрацией внимания сотрудников.



Рис. 3 Офис формата «Коворкинг».

4. Современная структура офисных помещений: в передовых офисных пространствах сочетаются множество разносторонних факторов: функциональная наполненность, комфортность, эстетическая и экологическая составляющие. Энергоэффективное оборудование, большое количество зеленых насаждений, максимизация естественного освещения, генерация условий, отвечающих всем требованиям комфортной атмосферы [1] и попытка создать рабочую среду с максимальным уровнем здоровых условий труда.



Рис. 4. Офис современного формата.

Типология офисных помещений выполняет важную роль в понимании того, как развивались подходы к их проектированию на протяжении времени. Об этом пишет Соколов И.В. [3]. В ней находят свое отражение изменения рабочего процесса, технологий и различные социальные преобразования. Сегодня офисные пространства являются сложным организмом, включающим в себя различные многофункциональные зоны, стремящиеся создать комфортные условия для продуктивной работы сотрудников.

В итоге, можно заключить, что современный тип офисного пространства формируется в зависимости от направленности, конкретных потребностей и целей компании, включая в себя уникальные функциональные и эстетические требования. Неумолимо происходит процесс персонализации рабочего пространства и интеграции его с современными технологическими решениями, что позволяет повышать продуктивность работы сотрудников.

Цитируемая литература

1. Дизайн офиса в современном стиле: 4 основные зоны // Artum Studio URL: <https://artum.studio/blog/dizain-ofisa-v-sovremennom-stile> (дата обращения: 27.02.2025).
2. История эволюции офисных пространств: от конторы до клуба // Проект Россия URL: <https://prorus.ru/interviews/ot-kontory-do-kluba-ili-istoriya-ehvolucii-ofisnyh-prostranstv/> (дата обращения: 28.02.2025).
3. 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.

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

THE IMPACT OF ECONOMIC FACTORS ON THE USE OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Жидкова М.А., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Артанова Л.В., старший преподаватель кафедры «Финансы»;
Набиев Р.Г., студент группы 4БЭС1

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

Аннотация. В данной статье рассматриваются экономические факторы, оказывающие влияние на использование альтернативных источников энергии. К таким источникам авторы относят солнечную, ветровую, гидроэнергетику, биомассу и геотермальную энергию. Главной проблемой по их развитию являются инвестиции, государственная поддержка, рыночные условия и социальные аспекты.

Ключевые слова: экономические факторы, альтернативные и возобновляемые источники энергии, инвестиции, льготы, субсидии.

Annotation. This article examines the economic factors influencing the use of alternative energy sources. The authors include solar, wind, hydropower, biomass, and geothermal energy among such sources. The main problem for their development is investment, government support, market conditions and social aspects.

Keywords: economic factors, alternative and renewable energy sources, investments, benefits, subsidies.

Экономические факторы играют важную роль в определении масштабов использования альтернативных источников энергии. В последние десятилетия наблюдается рост интереса к возобновляемым источникам энергии, таким как солнечная, ветровая, гидроэнергетика, биомасса и геотермальная энергия. Однако их внедрение и разработка часто сталкиваются с различными экономическими барьерами, которые необходимо учитывать для успешной реализации энергетической политики.

Одним из основных факторов, влияющих на использование альтернативных источников энергии, являются первоначальные капитальные затраты. В отличие от традиционных источников энергии, таких как уголь и газ, которые требуют меньших первоначальных вложений, возобновляемые источники часто требуют значительных инвестиций при строительстве и установке оборудования. Например, солнечные панели и ветряные турбины требуют больших затрат на оборудование и инфраструктуру, что может стать

серьезным препятствием для их широкого внедрения, особенно в развивающихся странах.

Кроме того, экономическая эффективность альтернативных источников энергии во многом зависит от доступности технологий и их стоимости. Со временем стоимость технологий использования возобновляемых источников энергии значительно снизилась благодаря достижениям науки и техники, но доступ к современным технологиям в некоторых регионах остается ограниченным. Это может привести к тому, что использование альтернативных источников энергии станет менее привлекательным по сравнению с традиционными источниками, особенно в условиях низких цен на ископаемое топливо.

Другим важным экономическим фактором являются государственные субсидии и поддержка. Многие страны реализуют программы по стимулированию использования возобновляемых источников энергии, предлагая налоговые льготы, субсидии и другие формы финансовой поддержки. Эти меры могут значительно повысить привлекательность альтернативных источников энергии и ускорить их внедрение. Однако в условиях экономической нестабильности или сокращения бюджета такие программы могут быть пересмотрены или отменены, что негативно скажется на развитии сектора.

Рынок электроэнергии также оказывает значительное влияние на использование альтернативных источников. Цены на электроэнергию, а также спрос на нее могут варьироваться в зависимости от региона и времени года. В условиях низких цен на традиционные источники энергии, возобновляемые источники могут быть менее конкурентоспособными. Однако в условиях роста цен на ископаемое топливо и растущего внимания к проблемам изменения климата альтернативные источники энергии становятся все более привлекательными.

Кроме того, важным аспектом является доступность финансирования проектов в области возобновляемой энергетики. Инвесторы часто ищут проекты с высокой доходностью и низкими рисками. Поэтому для привлечения инвестиций в альтернативные источники энергии необходимо создать благоприятные условия, включая прозрачные правила и стабильную правовую среду. Это снизит риски и повысит интерес со стороны частных инвесторов.

Наконец, экономические факторы также включают социальные аспекты, такие как создание рабочих мест и развитие местной экономики. Проекты в области возобновляемых источников энергии могут способствовать созданию новых рабочих мест, что, в свою очередь, окажет положительное влияние на экономическое развитие регионов. Однако для достижения этих целей необходимо учитывать потребности местного населения и обеспечить доступ к образованию и профессиональной подготовке в области новых технологий.

Таким образом, влияние экономических факторов на использование альтернативных источников энергии многогранно и комплексно. Для успешного внедрения возобновляемых источников энергии необходимо

учитывать, как первоначальные затраты, так и доступность технологий, государственную поддержку, рыночные условия и социальные аспекты. Комплексный подход к решению этих проблем значительно ускорит переход к устойчивой энергетике и повысит конкурентоспособность альтернативных источников энергии.

Цитируемая литература

1. Баширова А. Ф. Влияние экономической сложности на энергоэффективность и переход к возобновляемым источникам энергии / А. Ф. Баширова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 23 (470). — С. 93-95. — URL: <https://moluch.ru/archive/470/103901/> (дата обращения: 03.03.2025).
2. Факторы экономической эффективности российских проектов возобновляемой энергетики [Электронный ресурс] - <https://www.c-o-k.ru/articles/factory-ekonomicheskoy-effektivnosti-rossiyskih-proektov-vozobnovlyae moy-energetiki>
3. Экономическая эффективность альтернативной энергетики Авторы публикации. Журнал «Научный лидер» выпуск # 24 (26), август '21 Автор: Аскатбекова Гулнур.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНИМАЦИИ И СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

USING MACHINE LEARNING TO ANIMATE AND CREATE COMPUTER GRAPHICS

Залинян Э.Г., обучающаяся 2-го курса,
Лукин А.С., к.т.н., доцент кафедры управления и права

АНО ВО Институт международных экономических связей (ИМЭС), Москва, Россия

Аннотация. В данной статье исследуются технологии машинного обучения в сфере анимации и создания компьютерной графики. Особое внимание уделяется нейронным сетям и генеративным состязательным сетям (GAN), а также глубоким обучающим технологиям, таким как DLSS, которые оптимизируют визуальные эффекты и порождают удивительную процедурную генерацию. Цифровая реальность, обогащенная системой машинного обучения, становится не просто инструментом, а настоящей палитрой возможностей для художников, создавая новые миры и переживания, которые ждут своего воплощения.

Ключевые слова: машинное обучение, компьютерная графика, анимация, нейронные сети, рендеринг, автоматизация, DLSS.

Annotation. This article examines machine learning technologies in the field of animation and computer graphics creation. Special attention is given to neural networks and generative adversarial networks (GAN), as well as deep learning technologies like DLSS, which optimize visual effects and give rise to stunning

procedural generation. A digital reality enriched by a machine learning system becomes not just a tool, but a true palette of possibilities for artists, creating new worlds and experiences that are waiting to be brought to life.

Keywords: machine learning, computer graphics, animation, neural networks, rendering, automation, DLSS.

Машинное обучение (далее - МО) стало неотъемлемой частью индустрии компьютерной графики (далее - КГ). Интеграция произошла благодаря постепенному развитию вычислительных технологий и исследованию алгоритмов, способных решать сложные задачи. На сегодня современные технологии позволяют автоматизировать сложные процессы при создании любого вида графики, в том числе позволяют улучшить качество визуализации объектов [1].

История использования машинного обучения в графике — это эволюция от базовых исследований до мощных инструментов, которые сегодня изменяют подход к созданию анимации и визуальных эффектов (Таблица 1). Благодаря искусственному интеллекту (англ. artificial intelligence - AI) и МО, мы можем наблюдать, как компьютерная графика становится всё более реалистичной, интерактивной и доступной для разработчиков и пользователей. Будущее обещает ещё более тесную интеграцию AI в процессы создания визуального контента.

Таблица 1

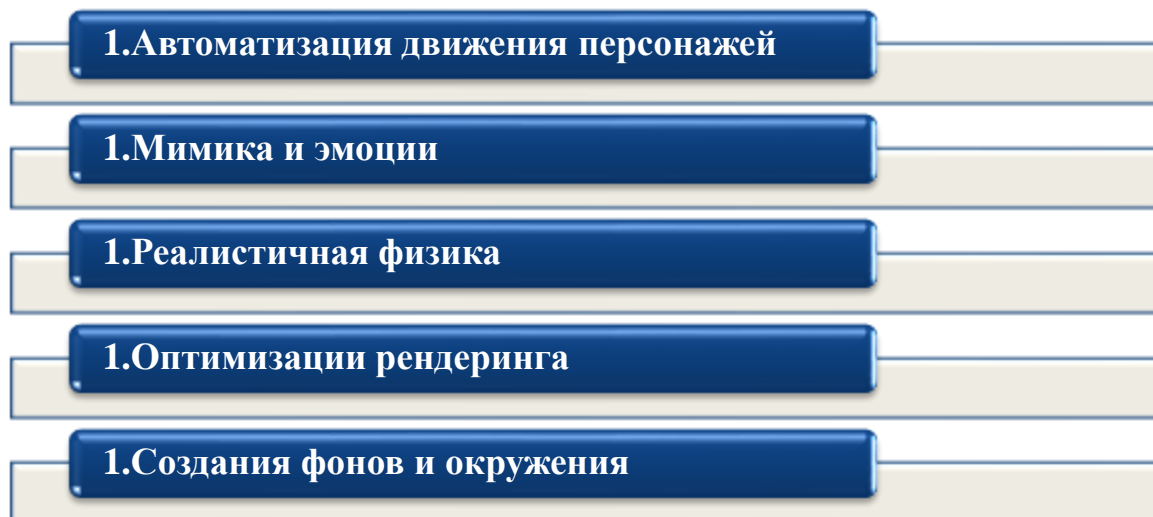
Инструменты машинного обучения для компьютерной графики

Инструмент	Описание	Применение
Глубокое обучение (Deep Learning)	Разработка сложных нейронных сетей, предназначенных для анализа данных и генерации изображений или анимации.	Создание изображений и сложной анимации.
Генеративные состязательные сети (GAN)	Искусное создание реалистичных текстур, персонажей и объектов, пробуждающих мир графики.	Генерация текстур, персонажей и сложных объектов
Обучение с подкреплением (Reinforcement Learning)	Инновационное создание интерактивной анимации и симуляций, где каждая реакция обогащает процесс.	Разработка интерактивной анимации и реалистичных симуляций.
GPU Графический процессор (Graphics Processing Unit,)	Специализированный процессор для обработки графических данных.	Используется для рендеринга изображений, выполнения сложных вычислений, в том числе для машинного обучения (GPGPU)
DLSS	Технология Deep Learning Super Sampling от NVIDIA, основанная на нейронных сетях, позволяет повышать разрешение изображения при меньших затратах ресурсов.	Улучшение качества рендеринга в играх, повышение производительности при сохранении высокого качества графики.

МО трансформирует индустрию КГ, начиная с автоматизации движения персонажей, что придаёт им живость и реалистичность. Каждое движение, каждая эмоция становятся более естественными и правдоподобными. В то же

время технологии генерации фотореалистичных эффектов поднимают планку визуального искусства на небывалую высоту, позволяя художникам создавать миры, которые переносят зрителя в иное измерение.

Машинное обучение в анимации применяется для следующих задач:



Автоматизация движения персонажей позволяет создавать реалистичное движение, анализируя данные о движении людей или животных [2]. Например, нейронные сети могут обучаться на видеозаписях, чтобы воспроизводить правдоподобные походки, прыжки или бег (Рис. 1). Мимика и эмоции создаются такими программами как Face2Face, которые анализируют мимику актёров и переносят её на 3D-модели, делая выражения лиц максимально реалистичными (Рис.2). Реалистичная физика — это симуляция движения предметов [3]. Для симуляции движения одежды, волос, воды или огня используются алгоритмы системы Presto от Pixar, что сокращает время анимации на 30–40% и повышают реалистичность движений. Алгоритмы системы Moonray от DreamWorks, снижают время рендеринга на 50–70%. Системы GenEnv от Disney придают анимации глубину и правдоподобие, генерируя детализированные пейзажи на основе эскизов тем самым ускоряя рабочие процессы.

Для создания новых текстур активно используются генеративные модели GAN, которые используя нейронные сети, генерируют реалистичные 3D-объекты. Технологии DLSS от NVIDIA, применяют машинное обучение для повышения качества изображения и оптимизации производительности без увеличения нагрузки на GPU.

Все эти информационные технологии позволяют создавать более качественные визуальные эффекты и ускорять рабочие процессы в анимации и графике.

Преимущества машинного обучения для компьютерной графики и анимации

- Скорость
- Снижение затрат
- Качество визуализации

Недостатки, ограничения

- Вычислительная сложность
- Качество данных
- Интерпретация моделей

Примеры реальных применений



Рис. 1. Индустрия игр: технологии МО используются для анимации персонажей в реальном времени, например, в играх с открытым миром



Рис. 2. Индустрия игр: нейросети для создания 3D моделей

Заключение

Машинное обучение открывает новые возможности для индустрии анимации и компьютерной графики [4]. Благодаря его применению создаются более реалистичные и качественные визуальные эффекты, упрощаются сложные задачи и повышается творческая свобода специалистов анимации и компьютерной графики. Несмотря на существующие ограничения, потенциал МО в этой области огромен, и в будущем нас ждёт ещё больше впечатляющих достижений.

Цитируемая литература

1. Рабчевский А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий: учебник для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568661>
2. Кудрявцев В. Б. Распознавание образов: учебное пособие для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 101 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21049-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559239>
3. Влияние технологии рендеринга на развитие VR-тренажеров. Лукин А.С., Велюжинец Е. С., Веремеенко И. А., Шпилькина Т.А. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024 № 9-3 (96) <https://elibrary.ru/item.asp?id=73165443>
4. Рукина А.С., Лукин А.С. Гейминг - новые реалии современного общества и экономики россии // В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов XXVI Международной конференции, XXIV Международного конкурса научных и научно-методических работ, III Международного конкурса «Нейросетевой рисунок». Москва, 2023. С. 167-171. <https://elibrary.ru/item.asp?id=59932233>

ДВУМЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ

TWO-DIMENSIONAL ANALYSIS FOR EVALUATING THE FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF MIXTURES

Зеленина Л.И.^{1,2}, к.т.н., доцент, Федькушова С.И.³, преподаватель

¹САФУ им. М.В. Ломоносова, Архангельск, РФ

²СЗИУ РАНХИГС, Санкт-Петербург, РФ

³Архангельский торгово-экономический колледж, Архангельск, РФ

Аннотация. В статье рассмотрен метод двумерного анализа данных на основе языка программирования Python для определения химико-технологических свойств пищевой смеси.

Ключевые слова: двумерный анализ данных, функционально-технологические свойства среды, методы анализа пищевых сред, язык программирования высокого уровня Python.

Annotation. The article discusses a two-dimensional data analysis method based on the Python programming language for determining the chemical and technological properties of a food mixture.

Keywords: two-dimensional data analysis, functional and technological properties of the environment, methods of analyzing food media, high-level programming language Python.

Исследование функционально-технологических свойств (ФТС) пищевой смеси позволяет эффективно решать вопросы управления качеством продукции. Так, например, спектральные методы позволяют оценить физико-химические свойства пищевых сред, интеллектуальная компьютерная квалиметрия осуществляет оперативный спектральный анализ данных [1-8, 10]. Результатом проводимых исследований являются большие объемы данных, которые можно быстро и результативно обрабатывать с помощью языка программирования высокого уровня Python.

В качестве примера рассмотрим некоторые аспекты проведения двумерного анализа данных на основе химико-технологических характеристик жидкой среды. Данный метод позволяет изучить исследуемые данные до этапа моделирования технологического процесса, определить гипотезы, проверяемые на последующих этапах анализа, например, ФТС пищевых смесей.

Данные для проведения анализа взяты из открытого источника (wine.csv) [9]. Они представляют собой результаты химического анализа вин трех видов. По каждой из 178 представленных проб имеются показатели химического анализа: магний, общее количество фенолов, алкоголь, яблочная кислота, интенсивность цвета, оттенок и проч.

Wine	Alcohol	Malic.acid	Ash	Act	Mg	Phenols	Flavanoids	Nonflavanoid.phenols	Proanth	Color.int	Hue	OD	Prolins	
0	1	14.23	1.71	2.43	15.6	127	2.80	3.06	0.25	2.29	5.84	1.04	3.92	106
1	1	13.20	1.78	2.14	11.2	100	2.65	2.76	0.26	1.28	4.38	1.05	3.40	105
2	1	13.16	2.36	2.67	18.6	101	2.80	3.24	0.30	2.81	5.68	1.03	3.17	118

Рис. 1. Исходные данные

Исследуем зависимость между показателями Alcohol и Mg.

Библиотека NumPy имеет функцию cov(), которая возвращает ковариационную матрицу.

```
cov_matrix = np.cov(Alcohol, Mg)
cov_matrix
array([[ 0.65906233,  3.13987812],
       [ 3.13987812, 203.98933536]])
```

Рис. 2. Ковариационная матрица

Верхний левый элемент ковариационной матрицы — это ковариация x и x или дисперсия x (аналогично, нижний правый элемент — дисперсия y). Два других элемента ковариационной матрицы равны и представляют фактическую ковариацию между x и y . В данном случае $cov=3.13>0$, значит корреляция между Alcohol и Mg положительная.

С помощью коэффициента корреляции определим силу влияния друг на друга данных показателей.

```
r,p = scipy.stats.pearsonr(Alcohol, Mg)
r,p
(0.2707982259114803, 0.00025618607034733905)
```

Рис. 3. Определение коэффициента корреляции

Функция `pearsonr()` в `scipy.stats` вычисляет коэффициент корреляции и `p-value` (меру вероятности наблюдения результата, предполагающего конкретное базовое распределение вероятностей). Очень маленькое `p-значение` означает, что наблюдаемый результат был бы очень маловероятен при нулевой гипотезе. По полученному значению коэффициента можно сделать вывод, что связь между содержанием алкоголя и уровнем `Mg` слабая прямая.

Также можно получить коэффициент корреляции с помощью метода `.corr()` (для объекта `Series Pandas`). Для этого необходимо вызвать метод `.corr()` для одного объекта `Series` и передать другой объект в качестве первого аргумента.

```
r1 = Alcoholes.corr(Mges)
r2 = Mges.corr(Alcoholes)
r1, r2

(0.27079822591148006, 0.27079822591148006)
```

Рис. 4. Использование метода `corr()`

В заключении построим для рассматриваемых данных диаграмму `x-y` или диаграмму рассеяния, представляющую пары данных из двух наборов данных, включив при этом линию регрессии и коэффициент корреляции.



Рис. 5. Диаграмма рассеяния и модель парной регрессии

Таким образом, проведенный анализ подтвердил слабую взаимосвязь между рассматриваемыми параметрами.

Цитируемая литература

1. 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.
2. Зеленина Л.И. Разработка и применение численных методов для комплексных программ актуальных задач пищевой промышленности: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / ФГБОУ ВПО "Московский государственный университет технологий и управления им. Г.К. Разумовского". Москва, 2006.
3. 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.

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

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

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

7. 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.

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

9. Wine: The wine dataset from the UCI Machine Learning Repository. URL: <https://rdrr.io/cran/rattle.data/man/wine.html>

10. Serov V.V., Sokolov I.V., Budnik A.A. Applied calculus of fuzzy predicates for the formalization of knowledge // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Workshop "Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering – MIP: Engineering – 2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2019. С. 42043.

МЕХАНИЗМ РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

THE MECHANISM OF RATIONAL MANAGEMENT OF ACCOUNTS PAYABLE AND ACCOUNTS RECEIVABLES

Казицкая Н.В., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;

Жидкова М.А., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;

Осипова Д.А., студентка группы 4БЭС1

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

Аннотация. Механизм рационального управления кредиторской и дебиторской задолженностью направлен на поддержание ликвидности и оптимизацию финансовых потоков. Особое внимание уделяется практическим подходам, таким как оптимизация сроков платежей, внедрение эффективных систем учёта и использования современных IT-решений. Примеры успешного применения данных механизмов иллюстрируют их практическую значимость в разных секторах экономики.

Ключевые слова: кредиторская задолженность, дебиторская задолженность, финансовый менеджмент, анализ структуры задолженности, условия оплаты, мониторинг состояния счетов.

Abstract. The mechanism for sound management of accounts receivable and payable is aimed at maintaining liquidity and optimizing financial flows. Special attention is paid to practical approaches, such as optimization of payment deadlines,

implementation of efficient accounting systems and use of modern IT solutions. Examples of successful application of these mechanisms illustrate their practical importance in different sectors of the economy.

Keywords: accounts payable, accounts receivables, financial management, debt structure analysis, payment terms, monitoring of the status of accounts.

Управление кредиторской и дебиторской задолженностью играет ключевую роль в финансовом менеджменте компании. Эффективный контроль над этими показателями помогает минимизировать риски неплатежей, оптимизировать оборотные средства и повысить общую эффективность бизнеса.

Кредиторская задолженность – это долги компании перед поставщиками и другими кредиторами, возникающие при получении товаров или услуг до их оплаты.

Дебиторская задолженность – это суммы, которые покупатели и заказчики должны компании за поставленные товары или оказанные услуги до момента их оплаты [1].

Цель управления задолженностью – обеспечение сбалансированности между кредиторской и дебиторской задолженностью для поддержания финансовой устойчивости компании. Задачи включают минимизацию рисков неплатежеспособности, оптимизацию сроков погашения обязательств, улучшение оборачиваемости средств и снижение затрат на обслуживание долга.

Механизмы управления кредиторской задолженностью [3]:

1. Анализ структуры задолженности: регулярный анализ состава кредиторов, сроков платежей и условий договоров.
2. Контроль сроков платежей: отслеживание сроков исполнения обязательств перед кредиторами для того, чтобы избежать штрафов и пеней.
3. Переговоры с кредиторами: ведение переговоров о реструктуризации долга, предоставлении отсрочек или скидок за досрочную оплату.
4. Оптимизация условий контрактов: стремление к получению более выгодных условий кредитования.
5. Факторинг: продажа дебиторской задолженности банку или специализированной компании для быстрого получения денежных средств [4].

Механизмы управления дебиторской задолженностью:

1. Оценка платежеспособности клиентов: проведение оценки финансового состояния потенциальных партнеров для минимизации риска невозвратов.
2. Четкие условия оплаты: установление конкретных сроков и условий оплаты, а также санкций за просрочки.
3. Мониторинг состояния счетов: регулярный контроль за состоянием дебиторских счетов для оперативного выявления просроченных платежей [2].
4. Работа с должниками: оперативное взаимодействие с клиентами при задержках платежей, предложение вариантов решения проблемы.

5. Скидки за досрочную оплату: предоставление скидок для стимулирования своевременных платежей.

6. Страхование дебиторской задолженности: использование страхования для защиты от риска неплатежей.

Рациональное управление кредиторской и дебиторской задолженностью способствует улучшению финансовой устойчивости компании, сокращает затраты и увеличивает прибыль. Регулярная оценка и корректировка стратегии управления задолженностью помогают поддерживать баланс между финансовыми потоками и обеспечивают стабильное развитие бизнеса [5].

Цитируемая литература

1. Герасимова Е.Б., Мельник М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. (Профессиональное образование). М.: Изд-во Форум, 2019. 285 с.

2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-ratsionalnogo-upravleniya-kreditorskoj-i-debitorskoj-zadolzhennostyu/viewer> - Механизм рационального управления кредиторской и дебиторской задолженностью (10.01.2025 г.)

3. Савчук В.П. Управление финансами предприятия/В.П. Савчук. — М: Издательство «Инфра-М», 2020. — 483 с.

4. URL: <https://www.invensis.net/blog/accounts-payable-vs-accounts-receivable> - Accounts Payable vs Accounts Receivable (10.01.2025 г.)

5. URL: <https://accountingprofessor.org/understanding-the-difference-between-accounts-payable-and-accounts-receivable/> - Understanding the Difference Between Accounts Payable and Accounts Receivable (10.01.2025 г.)

УПРАВЛЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

MANAGEMENT IN THE BANKING SYSTEM

Казицкая Н.В., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;

Самохвалова Ж.П., старший преподаватель кафедры «Финансы»;

Марусов Т.Э., студент группы 3БУП1

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

Аннотация. Статья «Управление в банковской системе» посвящена обзору, что надо сделать для улучшения работы банковской системы. В статье приведены требования, которые предъявляются к оперативному управлению. В статье также рассмотрена структура банка.

Ключевые слова: банковская система, управление, пакет регламентирующих документов.

Annotation. The article «Management in the banking system» is devoted to an overview of what needs to be done to improve the functioning of the banking system. The article presents the requirements for operational management. The article also discusses the structure of the bank.

Keywords: banking system, management, package of regulatory documents.

Банки являются ключевым элементом цивилизационного прогресса. В настоящее время они функционируют как специализированные учреждения, управляющие временно доступными финансовыми ресурсами от юридических и физических лиц. Банки предоставляют эти средства в виде кредитов, выполняют роль посредников в платежах и транзакциях между компаниями и частными лицами, обеспечивают кассовые операции для обоих типов клиентов и занимаются другими видами финансовых операций. Развитие банковской системы зависит от нескольких ключевых факторов: уровень развития товарно-денежных отношений, социально-экономические условия в стране, цели и задачи экономической политики, законодательная поддержка текущей практики, а также состояние национальных и международных рынков.

Банковская система России, подобно многим мировым банковским системам, структурирована на двух уровнях. Ее организационные формы и особенности регламентируются Конституцией РФ, законами о банках, о Центральном банке России и другими федеральными законами, а также нормативными актами Банка России. Управление в банковской сфере можно разделить на два взаимосвязанных направления: а) регулирование и управление банковской системой в целом и её отдельными компонентами со стороны Центрального банка; б) самостоятельное управление коммерческими банками. В обязанности Центрального банка России входит:

- непосредственное управление своей деятельностью как ключевого элемента банковской системы;
- стратегическое планирование и развитие общенациональной банковской системы.

К оперативному управлению в банковской сфере предъявляются следующие требования:

1. Управленческие решения должны приниматься с учетом нормативных документов, определяющих процедуры управления.
2. Решения должны строго соответствовать установленным концепциям, целям и стратегическим планам банка.
3. Необходимо обеспечить учет актуальной оперативной информации, при этом должен быть чётко определён и документирован механизм, как именно эта информация влияет на принятие решений.

Для каждого подразделения банка необходимо наличие полного пакета регламентирующих документов, который обеспечивает понимание поставленных задач, их должное выполнение и контроль за этим процессом.

Структура банка, число его отделов, специализация подразделений, состав управленческого персонала и распределение полномочий между ними зависят от ряда факторов и определяются экономической эффективностью. В целом, в организационной структуре банка принято различать два основных типа отделов: линейные и штабные.

Линейные отделы занимаются основной операционной деятельностью банка, такой как прием вкладов, выдача кредитов, торговля ценными бумагами, и напрямую связаны с высшими уровнями управления банка. Они формируют

так называемую «цепь команд», где функции и задачи передаются сверху вниз по иерархической лестнице, обеспечивая вертикальное управление.

Штабные отделы предназначены для поддержки линейных отделов, повышая их работоспособность и эффективность. К таким отделам относятся планирование, кадровый отдел, юридический отдел и отдел статистики. Эти подразделения занимаются обеспечением необходимых ресурсов, информации и методологической поддержкой, необходимыми для функционирования линейных отделов.

Организационная структура банка играет критически важную роль в его эффективности и способности адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям. Разделение функций на линейные и штабные отделы позволяет четко координировать основную деятельность банка и обеспечивать необходимую поддержку для повышения общей производительности. Линейные отделы, выполняя прямые банковские операции, и штабные подразделения, обеспечивающие планомерное развитие и поддержку, взаимодействуют таким образом, что способствуют росту и развитию всей банковской системы. Такая структура обеспечивает не только выполнение текущих задач, но и способствует долгосрочному стратегическому планированию и управлению рисками, что является ключом к успешной работе любого банка.

Цитируемая литература

1. Управление банком [Электронный ресурс] - <https://sovman.ru/article/top/upravleniye-deyatelnostyu/upravleniye-bankom/>
2. Банковское дело и банковские операции. Серия «Современные финансы и банковское дело». Учебник. Издательство Уральского университета. Екатеринбург, 2021.
3. Финансы и банковская система [Электронный ресурс] - https://foxford.ru/wiki/obshchestvoznaniye/finansy-i-bankovskaya-sistema?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.yandex.ru%2F

ПРИБЛИЖЕНИЕ СТУДЕНТОВ К НАРОДНЫМ ЦЕННОСТЯМ ЧЕРЕЗ ВОЛОНТЁРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСРЕДСТВОМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХРАМОВ РОССИИ

INTRODUCING STUDENTS TO NATIONAL VALUES THROUGH VOLUNTEER WORK THROUGH THE RESTORATION OF CHURCHES IN RUSSIA

Камалова А.Ф., магистрант 2-го курса направления подготовки 44.04.01
«Педагогическое образование»,
Аманжолов С.А., д.п.н., профессор, Мезенцева Ю.И., к.п.н., доцент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Москва, РФ.

Аннотация. В статье рассмотрена проблема развития и формирования у молодёжи целостных представлений об исторических традициях и народных

ценностях Родины. Ориентация волонтерской деятельности, направленной на развитие компетенции в области освоения культурного наследия и изучения основ древнерусского искусства. Волонтерская деятельность по восстановлению храмов, как эффективное средство разностороннего развития студентов.

Ключевые слова: духовные ценности, волонтерство, патриотизм, гражданское воспитание, патриотическое воспитание, гражданская идентичность, художественный образ, воспитательная работа, художественное творчество, педагогический процесс, изобразительное искусство, система традиционных ценностей, древнерусское искусство, духовно-нравственное воспитание молодежи, фреска, икона, иконописное искусство, стройотряд, культура, восстановление храмов.

Annotation. The article examines the problem of the development and formation of holistic ideas among young people about the historical traditions and folk values of the Motherland. The orientation of volunteer activities aimed at developing competence in the field of cultural heritage development and the study of the basics of ancient Russian art. Volunteer work on the restoration of churches, as an effective means of versatile development of students.

Keywords: Spiritual values, volunteerism, patriotism, civic education, patriotic education, civic identity, artistic image, educational work, artistic creativity, pedagogical process, fine arts, system of traditional values, ancient Russian art, spiritual and moral education of youth, fresco, icon, icon painting, construction squad, culture, restoration of churches.

Проблема приобщения студентов к традиционным народным ценностям имеет важное значение в современном обществе. Народные ценности, передающиеся от поколения к поколению, являются нравственными ориентирами и лежат в основе гражданской идентичности нашей страны. Такие ориентиры всегда были важным составляющим жизни каждого отдельного человека. Именно они определяют образ жизни человека. Они играют очень важную роль в жизни современной России. Помогают народам сохранять связь с прошлым и формировать свою идентичность. Создают базовую основу для гармоничного общества.

Важную роль в реализации целей развития традиционных ценностей и воспитания отводится педагогам, наставникам, тем, кто вовлекает студентов не просто в интересное дело, но и в полезный для общества труд.

Формирование традиционных ценностей у студентов посредством широкого внедрения в содержательный аспект студенческой жизни волонтерской деятельности с православным компонентом позволяет повысить их уровень воспитанности. Во время проведения студенческих стройотрядов по восстановлению храмов России студенты приобщаются к традиционным ценностям, это воспитывает в них духовные и нравственные качества. Они напрямую сталкиваются с памятниками древнерусского искусства, приобщаются к истокам русской культуры, что является эффективным средством привития традиционных ценностей, формирования патриотических

чувств, положительных личностных качеств, развития творческого мышления и обогащения внутреннего мира.

На протяжении столетий через иконопись и фрески доносились важнейшие события духовной, церковной и общественной жизни.

Православная культура - великое достояние нашего народа. Через волонтерскую деятельность такого рода как восстановление храмов России, студентам представилась возможность получать знания о православии, прикоснуться к истории своей страны. Это вызывает у ребят сильные положительные чувства, заставляет задумываться и сопереживать, с вниманием относиться к памяти народа, к своим историческим корням.

Фрески и иконы храмов наглядно рассказывают о нравственных подвигах святых. Их содержание позволяет понять традиционный уклад жизни народа, помогает проникнуть в истинный смысл таких понятий как святость, доброта, милосердие, благочестие. Так, например, проводя анализ русской иконописи во время восстановления храма, напрямую связанной с отечественной историей, способствует развитию чувств сопричастности к родной истории, осознанию личной ответственности перед государством, обществом и семьей.

Цель педагога, наставника и командира стройотряда – прежде всего не просто приобщение студентов как волонтеров для оказания помощи, но и воспитание в личности каждого важнейшие черты российского национального характера: порядочность, способность к состраданию. Стремление пробудить у подрастающего поколения любовь к Родине, Различные формы знакомства студента с народными ценностями и культурой позволяют ему приобщиться к национальным традициям.

Православная культура способствует формированию духовных ценностей у молодого поколения интеллигенции, об этом пишет Кураев А.Н. [8, 9].

Во время проведения таких стройотрядов, студенты имеют возможность посещать музеи и ознакомиться с местными достопримечательностями, культурой и традициями того места, где проходит волонтерская деятельность. Это приносит больше пользы, чем просто изучение истории.

Таким образом, участие студентов в летних волонтерских стройотрядах по восстановлению храмов России, являются эффективным средством приобщения к народным ценностям. Вопросы приобщения студентов к народным ценностям исследует Пирязева Т.В. [10, 11], Соколов И.В. [10] и др.

Цитируемая литература

1. Мезенцева Ю.И., Афанасьева О.В., Коваленко П.Ю., Горлов М.И. Эволюция отечественной системы эстетического воспитания // №3. – М.: Образование и педагогические науки, Москва, 2015. – С. 224-228.
2. Мезенцева Ю. И. Духовно-нравственное воспитание и основные социальные аспекты деятельности мастеров иконописного творчества Подмосковья // №3. – М.: Вестник МГОУ. Серия: Педагогика, Москва, 2014. – С. 86-90.
3. Покатьло, В. В. О необходимости нравственного воспитания молодежи / В. В. Покатьло, Л. Р. Глухова, А. В. Волкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. —

2014. — № 4 (63). — С. 1066-1068. — URL: <https://moluch.ru/archive/63/9965/> (дата обращения: 06.11.2023).

4. Соколова Л.Б. Духовность как интегративная сила воспитания / Л.Б. Соколова // Школа духовности. 2001. - №1. -С.41-46.

5. Шестун Е. (протоиерей). Православная педагогика. – М.: Про-Пресс, 2001. – 576 с.

6. Романова А.С. Духовно-нравственное формирование учащихся в современных условиях: автореф. дис. канд. пед. наук / А.С. Романова. -Чебоксары, 1999-22с.

7. Ушинский К.Д. Об учебно-воспитательной работе в школе [Текст] : (Отрывки из пед. произведений) / К. Д. Ушинский. - Грозный : Грозн. обл. изд-во, 1945 (тип. им. 11-го авг. 1918 г.). - 115 с.

8. Кураев А.Н. Православие и казачество / В сборнике: Государство, общество, церковь в истории России XX века. Материалы XIII Международной научной конференции. 2014. С. 431-436.

9. Кураев А.Н. О специфике и особенностях подходов к интеллигентоведению - Интеллигенция и мир. 2017. № 1. С. 9-24.

10. 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.

11. Пирязева Т.В. Культурное наследие народов России как стратегический ресурс возрождения отечества / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXI Международная конференция, XIX Международный конкурс научных и научно-методических работ : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2022. – С. 64-66.

ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»

FEATURES OF THE DISCIPLINE «FUNDAMENTALS OF RUSSIAN STATEHOOD»

Кураев А.Н., д.и.н., профессор

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

Аннотация. В статье рассматриваются причины введения и особенности дисциплины «Основы российской государственности». Анализируется освещение в ней тем: характеристика России; российское государство-цивилизация; мировоззрение и ценности российской цивилизации; политическое устройство современной России; будущее России. Сделан вывод о необходимости и востребованности данной дисциплины в российских вузах.

Ключевые слова: Россия, российское государство-цивилизация, история России, символы России, российское мировоззрение, политическое устройство России, будущее России.

Annotation. The article discusses the reasons for the introduction and features of the discipline «Fundamentals of Russian Statehood». It analyzes the coverage of the following topics: characteristics of Russia; the Russian state-civilization; the worldview and values of Russian civilization; the political structure of modern Russia; the future of Russia. The conclusion is made about the necessity and relevance of this discipline in Russian universities.

Keywords: Russia, Russian state-civilization, the history of Russia, the symbols of Russia, Russian worldview, the political structure of Russia, the future of Russia.

«Основы российской государственности» – это новая учебная дисциплина в российском высшем образовании. Она появилась в вузах с 2023-2024 учебного года. Причины её появления достаточно ясны. Ведь нельзя представить обучение, обходящееся одной лишь безжизненной трансляцией информации или тренировкой эрудиции. Невозможно также воспитание, осуществляемое человеком без знаний, без морали, без фундаментального внутреннего стержня, определяемого культурой и ценностями. Знакомство с собственной историей и традицией государственности представляется совершенно необходимым для подготовки человека, обладающего высшим образованием, – человека, призванного в дальнейшем не только строить собственный мир, но и вносить посильную лепту в развитие всей страны, определять ее будущее, защищать от новых вызовов и угроз.

Развитие российской системы образования, как и нашей страны в целом, неразрывно связано с укреплением гражданского самосознания и патриотизма – осознания гражданами Российской Федерации их принадлежности к своему государству, народу, обществу, чувства ответственности за судьбу страны, приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям российского общества. Решение этой многогранной задачи представляется вдвойне необходимым в контексте исторического выбора, совершенного страной в последние годы своего развития. Для укрепления суверенитета, защиты самобытного пути развития и уникальной миссии России необходимо начертать на новых страницах историю российского успеха – историю созидания и развития, любви и доверия, согласия и сотрудничества, силы и ответственности. Историю единства нашего удивительного культурного, социального, национального, религиозного многообразия.

Дисциплина «Основы российской государственности» состоит из пяти разделов. По ней уже издана учебная литература [1, 2].

В *разделе I. «Что такое Россия»* рассматривается наша страна в её пространственном, человеческом, ресурсном и идейно-символическом измерении, т.е. её история и география. Даны объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах и экономике. Особое внимание уделено государственным символам России (Флаг, Герб, Гимн), а также её неформальным символам. Рассматривается многонациональное население России, его культура, религии и языки. Анализируются многоукладная

российская экономика и современное положение российских регионов. Большое внимание уделено истории России. Даны биографии её выдающихся деятелей. Описываются ключевые, переломные моменты в истории России. В этой связи говорится о всемирно-историческом значении Победы СССР в Великой Отечественной войне и Второй Мировой войне.

В разделе II. *«Российское государство-цивилизация»* рассматривается данное уникальное явление. Данный раздел является во-многом философским. Концептуализируется понятие «цивилизация». Описаны различные подходы к нему (универсальный; формационный; национальный (конструктивистский)), а также классические и современные цивилизационные концепции. Указаны плюсы и минусы цивилизационного подхода. Осмысливается понятие «российская цивилизация». Показаны исторические, географические и институциональные основания её формирования. Рассмотрены особенности цивилизационного развития России: многонациональный (наднациональный) характер общества; переход от имперской цивилизации к федеративной; межцивилизационный диалог внутри России и за её пределами. Описываются взгляды видных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков и деятелей культуры об исторической роли и миссии России.

Раздел III *«Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации»* является идеологическим. Он посвящен мировоззренческой и ценностной характеристике российской цивилизации. Представлены понятия: «мировоззрение»; «идентичность»; «ценности». Дана системная модель мировоззрения: человек – семья – социальная группа – общество – государство – страна. Определены основные ценностные принципы (константы) российской цивилизации: патриотизм, неразрывность личного успеха и благосостояния Родины; честность, стремление к справедливости; единство в многообразии; сила и ответственность; солидарность, согласие и сотрудничество; любовь и доверие; альтруизм и взаимопомощь, стремление к компромиссу; созидание и развитие; традиционность и стабильность, но без застоя.

Раздел IV *«Политическое устройство современной России»* является политологическим. В нем дано объективное представление о российских государственных и общественных институтах, их истории и трансформации за последнее время. Определены ключевые понятия и категории исследования политического устройства. Конкретно рассматриваются: основы конституционного строя России; принцип разделения властей и демократия; ветви и уровни организации власти в Российской Федерации; особенности современных российских политических партий; генеалогия ведущих политических институтов, их история, причины и следствия их трансформации; стратегическое планирование и государственные проекты, и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера и др.).

Раздел V *«Будущее России: современные вызовы и развитие страны»* является футурологическим. В нем рассмотрены сценарии перспективного

развития страны и роль граждан в этих сценариях. Спроецирован образ России в будущем. Дана попытка ответить на следующие проблемы: суверенитет страны и его место в перспективах развития мира и российской цивилизации; глобальные тренды и особенности мирового развития; как противостоять экономическим потрясениям, техногенным рискам и экологическим вызовам.

Как видим, дисциплина «Основы российской государственности» является синтезированной и интеграционной. Она тесно связана с другими дисциплинами: история России; философия; политология; социология; культурология; правоведение; география; экономика; футурология; и др.

Дисциплина «Основы российской государственности» призвана познакомить всех нас с уникальным и самобытным миром, который мы называем своей Родиной – Россией. Мы должны знать, что такое Россия, почему она является государством-цивилизацией, каковы наши ценности, как управляется наше общество и как мы отвечаем на современные вызовы. Без системного представления об Отечестве, его фундаментальных особенностях и ключевых испытаниях в его истории трудно представить решение актуальных для нашей страны проблем и обретение того «образа будущего», который стал бы краеугольным камнем для счастливого будущего новых поколений россиян.

Цитируемая литература

1. Основы российской государственности: учебное пособие / А. Д. Харичев, А. В. Полосин, А. В. Селезнева. – Москва : РАНХиГС, 2024. – 448 с.
2. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов естественно-научных и инженерно-технических специальностей. – Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. – 432 с.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ДИЗАЙН

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON DESIGN

Ласкова О.Д., студент бакалавриата 2-го курса направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»,
Симонян А.Г., ассистент кафедры «Конструирование и дизайн одежды»

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

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты взаимодействия и влияния искусственного интеллекта (ИИ) на дизайнерскую деятельность. Как ИИ меняет традиционные методы работы дизайнеров, способствуя автоматизации ряда процессов, от генерации идей до создания конечных продуктов. Основное внимание уделяется применению в последние годы технологий ИИ которые становятся неотъемлемой частью процессов

создания, разработки и продажи модной продукции. Также обсуждаются потенциальные риски и этические вопросы, связанные с использованием ИИ в креативной сфере, таких, как утрата оригинальности и авторское право.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дизайн, автоматизация, креативность, нейросети, генерация идей, виртуальная примерка.

Abstract. The article examines the key aspects of the interaction and influence of artificial intelligence (AI) on design activities. Which changes the traditional working methods of designers, contributing to the automation of a number of processes, from generating ideas to creating end products. The main focus in recent years has been on the use of AI technologies that have become an integral part of the creation, development and sale of fashion products. Potential risks and ethical issues related to the use of AI in the creative field, such as loss of originality and copyright, are also discussed.

Keywords: artificial intelligence, design, automation, creativity, neural networks, idea generation, virtual fitting.

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно проникает во все сферы нашей жизни, включая мир дизайна. С его помощью происходит автоматизация процессов, улучшение креативности и расширение возможностей для дизайнеров.

В настоящее время искусственный интеллект выполняет роль помощника для дизайнеров, а не является самостоятельным дизайнером. Он справляется с трудными, но рутинными задачами, что позволяет ускорить рабочий процесс. Это дает возможность дизайнеру сосредоточиться не на узких вопросах, а на более широких задачах и проблемах, которые необходимо решить в процессе разработки дизайна. В будущем нейросети станут ещё более «интеллектуальными» и смогут выполнять более креативные задачи, возможно, создавая целые проекты под руководством дизайнеров.

Несмотря на все свои успехи, искусственный интеллект останется лишь инструментом – окончательные решения и креативное видение по-прежнему будут зависеть от человека. Искусственный интеллект способен автоматизировать процессы и генерировать идеи, но для настоящего творческого процесса, понимания эмоций и разработки уникальных решений всё равно необходимы люди.

Существует ряд преимуществ и недостатков использования нейросетей в дизайне. К преимуществам можно отнести: автоматизацию рутинных задач и рекламных кампаний, генерацию идей и концепций, увеличение креативности, осуществление виртуальной примерки и визуализации, а также упрощение сотрудничества.

Одним из наиболее заметных воздействий нейросети на дизайн является автоматизация рутинных задач. Инструменты на основе искусственного интеллекта могут выполнять такие задачи, как обработка изображений, создание шаблонов и адаптация дизайна под разные форматы. К тому же ИИ может анализировать большие объемы данных о текущих модных тенденциях,

предпочтениях потребителей и исторической информации, чтобы помогать дизайнерам в создании актуальных коллекций, генерации новых идей.

Искусственный интеллект оперативно работает с рекламными материалами, способствуя быстрому созданию черновиков текстов и изображений для рекламных кампаний. Кроме того, ИИ не только помогает в рутинной работе, но и может вдохновить дизайнеров на новые идеи. Системы на основе глубокого обучения могут анализировать существующие дизайны, выявлять тренды и предлагать новые подходы. Это способствует расширению креативных границ и позволяет дизайнерам экспериментировать с новыми стилями и концепциями.

Еще одним достоинством является упрощение сотрудничества, так как совместная работа специалистов в области дизайна становится более эффективной благодаря инструментам на основе ИИ, которые помогают управлять проектами, отслеживать прогресс и общаться в реальном времени. Платформы, использующие ИИ, могут автоматически обрабатывать комментарии и вносить изменения в дизайн, что ускоряет процесс создания и редактирования проектов. Виртуальная примерка же и визуализация позволяют клиентам «примерять» одежду онлайн, что сокращает количество возвратов и повышает уровень комфорта потребителя при совершении покупок [1].

Кроме вышеописанных достоинств во влиянии искусственного интеллекта на дизайн присутствует и ряд недостатков использования нейросети. Во-первых, отсутствие индивидуальности, которое связано с тем, что нейросети обучаются на существующих данных. В таком случае это может привести к повторению уже известных идей и стилей, к схожести с работами других дизайнеров, а, следовательно, и потери уникальности. Во-вторых, зависимость от данных. Искусственный интеллект обучается на больших объемах информации, однако если эти данные имеют низкое качество или не соответствуют необходимой стилистике или культурным особенностям, итог может оказаться неудовлетворительным. Также можно выделить недостаток контроля за нейросетью и затруднения в редактировании, созданной ею работы, что существенно отличается от ручного труда, при котором каждый аспект дизайна тщательно контролируется и доводится до идеала дизайнерами.

Еще одним важным недостатком является наличие проблемы с авторскими правами. Применение искусственного интеллекта нередко вызывает дискуссии, особенно в вопросе авторства созданного контента. Использование нейросетей для генерации дизайнов может привести к юридическим спорам относительно авторских прав и собственности на созданные произведения, особенно если они значительно напоминают существующие работы.

Некоторые компании уже используют алгоритмы машинного обучения для создания уникальных моделей и принтов, что позволяет быстро сгенерировать множество вариантов.

Системы распознавания являются одной из ключевых сфер использования нейросетей, и сами нейросети могут быть использованы для их

«обмана». Интересный пример этого наблюдается в мире моды: стартап Car able разработал коллекцию вязаной одежды с узорами, которые затрудняют системам распознавания лиц идентификацию человека (рис. 1). При этом не обязательно скрывать лицо – достаточно надеть свитер и брюки из этой коллекции, и вместо человека машина будет «распознавать» различных животных.



Рисунок 1 – Стартап Car_able

Еще один пример использования нейросетей: дизайнер Вилли Норрис пригласила цифрового художника Зака Кревитта для эксперимента с лукбуком своего бренда Outlier. Кревитт заменил лица моделей на изображения футуристических пришельцев, созданные с помощью нейросетей (рис. 2). В итоге Норрис изготовила настоящие маски на основе этих изображений и использовала их на показе, а также напечатала пледы с кадрами из лукбука.



Рисунок 2 – Бренд Outlier

Технологическая компания G Star Raw показала, как можно переосмыслить обычный и широко распространенный материал, такой как деним, с помощью искусственного интеллекта. В марте бренд представил свое первое джинсовое кутюрное изделие, разработанное с использованием этой технологии (рис. 3). Оно было создано на генеративной платформе Midjourney, а затем реализовано в собственном ателье марки в Амстердаме [2].

Влияние искусственного интеллекта на дизайн – это не просто новая технология, а целая наука, меняющая подходы к разработке, креативности и

взаимодействию с пользователем. Хотя автоматизация и внедрение ИИ открывают новые горизонты, человеческий фактор остается неотъемлемой частью процесса. Дизайнеры должны использовать ИИ как инструмент, который дополняет их креативный процесс, позволяя создавать более инновационные и индивидуальные решения [3]. Применение ИИ в дизайне исследуют: Пирязева Т. В. [4, 5, 6], Соколов И. В. [4, 5, 6], Купреева Д.В. [7].



Рисунок 3 – Компания G Star Raw

Цитируемая литература

1. Роль искусственного интеллекта в дизайне — Дизайн на vc.ru [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/design/1611948-rol-iskusstvennogo-intellekta-v-dizaine?ysclid=m79ansrcwq439995646> (Дата обращения 22.02.2025)
2. Нейросети и мода: как искусственный интеллект уже используют в моде, дизайне, бизнесе и что будет в будущем [Электронный ресурс] URL: <https://www.pravilamag.ru/life-style/696515-smotrim-sya-v-chnoe-zerkalo-kak-neiroseti-uje-ispolzuuyutsya-v-mode-i-chno-budet-dalshe/> (Дата обращения 22.02.2025)
3. Искусственный интеллект и нейросети для брендов одежды! — ChatGPT на vc.ru [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/chatgpt/1134527-iskusstvennyi-intellekt-i-neiroseti-dlya-brendov-odezhdy?ysclid=m7hdp3ak3h882132769> (Дата обращения 22.02.2025).
4. Пирязева Т.В., Соколов И.В. Новые технологии креативного искусственного интеллекта для специалистов творческих профессий / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXIV Международная конференция, XXII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 64-69.
5. Соколов И.В., Пирязева Т.В. Применение искусственного интеллекта в легкой промышленности / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVII Международная конференция, XXV Международный конкурс научных и научно-методических работ, Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2024. – С. 72-75.
6. Соколов И.В., Пирязева Т.В. Инновационные технологии в производстве одежды / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVI Международная конференция, XXIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, III Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 97-101.

7. Баркова Н.Ю., Купреева Д.В. Трехмерное проектирование одежды – инновационный подход в индустрии моды / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVI Международная конференция, XXIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, III Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 129-132.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАМЯТНИКОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

RECONSTRUCTION OF MONUMENTS OF URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE OF REGIONAL SIGNIFICANCE

Ларионова Н.Л., доцент,
Куприянова А.А., обучающийся 4-го курса

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается актуальность процесса реконструкции памятников градостроительства и архитектуры, основные аспекты реконструкции зданий: их историческая ценность, методы реконструкции и социальный контекст, подчеркивающий их важность в сохранении культурного наследия. Особое внимание уделяется значимости таких памятников, как культурных и архитектурных артефактов, формирующих идентичность региона. Описывается опыт создания авторского дизайн-проекта реконструкции исторического здания.

Ключевые слова: исторические знания, реконструкция, историческая ценность, памятники градостроительства и архитектуры регионального значения.

Annotation. The article considers the relevance of the process of reconstruction of monuments of urban planning and architecture, the main aspects of the reconstruction of buildings: their historical value, methods of reconstruction and the social context, emphasizing their importance in preserving cultural heritage. Particular attention is paid to the significance of such monuments as cultural and architectural artifacts that form the identity of the region. The experience of creating an author's design project for the reconstruction of a historic building is described.

Keywords: historical knowledge, reconstruction, historical value, monuments of urban planning and architecture of regional significance.

Реконструкция памятников градостроительства и архитектуры регионального значения является важным аспектом сохранения культурного наследия любого региона. В связи с этим, данная работа требует особого подхода для сохранения исторической и архитектурной ценности таких памятников, обеспечивая при этом их функциональность и соответствие современным требованиям.

Памятники архитектуры представляют для нас значимую историческую ценность, являясь не только связующим звеном между прошлым и настоящим, но и своеобразным посланием будущему поколению. Уникальные архитектурные сооружения являются результатом плодотворной работы талантливых архитекторов, мастеров и строителей прошлых веков, помогают сохранить память о значимых событиях, людях и эпохах, которые оказали влияние на развитие и культуру региона, служат визитной карточкой города и важной туристической достопримечательностью.

В настоящее время памятники культурного наследия часто перестраивают под современное использование, включая в жизнь общества. Для адаптации таких зданий к современным социальным и культурным условиям их модернизируют, изменяя внешний вид и внутреннее наполнение. Однако, из-за того, что многие здания представляют собой единственные в своем роде артефакты, сохраняющие историю и культуру своего региона, изменение их планировки и внешнего облика запрещено потому, что это может привести к искажению или утрате их исторической ценности.

Реконструкция памятников градостроительства позволяет вернуть к жизни объекты старины и основывается на исторических материалах, анализе приемов архитектуры, интерьера и ландшафта. Она включает комплекс работ, которые способствуют его модернизации, улучшению технических показателей здания, а также повышению его экономической эффективности. Главная трудность при восстановлении исторических объектов заключается в максимальном сохранении первоначального облика здания, поэтому реконструкционные работы должны пройти предварительную экспертизу и согласование с государственными органами власти, осуществляющими надзор за сохранностью исторических зданий и объектов культурного наследия.

Методы реконструкции – это сложный многоэтапный процесс. На первом этапе изучается история памятника, его архитектурные особенности, собираются архивные данные, исторические фотографии, чертежи и другие материалы по реставрируемому объекту. После сбора всей необходимой информации, начинается разработка рабочего проекта, который включает в себя создание чертежей проектной документации, где применяются современные методы и технологии, а также учитываются требования по сохранению оригинальных элементов памятника. После составления документации, проект необходимо согласовать с органами охраны культурного наследия, местными властями и другими заинтересованными сторонами.

Когда архитектурный проект утвержден, начинается этап выполнения строительных работ, важным критерием которых является восстановление и укрепление оригинальных архитектурных элементов, использование тех же методов и материалов, что и при строительстве памятника. На данном этапе важно проведение регулярного контроля за выполнением производимых работ, чтобы при их завершении полученный результат соответствовал архитектурному проекту. По завершению реконструкционных работ администрация здания несет ответственность за сохранение уникального

исторического облика объекта, поэтому соответствующими органами осуществляется постоянный контроль по предотвращению любых повреждений и снижению риска ухудшения состояния постройки.

В настоящее время нами разрабатывается проект реконструкции исторического здания детской художественной школы города Коврова во Владимирской области, где ранее располагалась мужская гимназия. Это здание было построено в 1904 году архитектором Н.Д. Корицким и является памятником архитектуры регионального значения. Ранее, вместе с оградой и прилегающим учебным учреждением, (городским мужским приходским училищем) и часовней, оно представляло собой законченный ансамбль, украшающий историческую часть города и органично вписывающийся в окружающую среду. Данный архитектурный объект сейчас находится в старой части города

Целью нашей работы является разработка дизайн-проекта интерьера и благоустройства пришкольной территории с учетом сохранения исторического облика здания. Нам необходимо создать среду, которая будет способствовать максимальному раскрытию потенциала каждого ребенка, а применение дизайнерских решений, новых цветовых решений в интерьере, функциональной мебели, продуманного зонирования пространства и проработанной пришкольной территории будут иметь решающее значение для привлечения детей к художественному творчеству. Все элементы в интерьере и ландшафте будут отсылаться к исторической эпохе двадцатого века, они будут не только вдохновлять детей на создание своих работ, но и станут главной частью истории целого города. Здание выполнено в стиле русского стиля и эклектики, что и будет отражено в интерьере школы. Стены, полы и потолки будут стилизованы под классику начала 19 века, акцентами станут громоздкая мебель из темного дуба. Роспись на стенах, витражи, кованые изделия будут подчеркнуты из сохранившихся элементов оформления здания.

Реконструкция памятников градостроительства и архитектуры является перспективным направлением, которое сочетает задачи сохранения исторического наследия и их адаптации к современным требованиям общества. Успешная реализация таких проектов не только способствует сохранению культурной идентичности местности, но также обеспечивает долговечность зданий, улучшает качество жизни местных жителей, сохраняя их для будущих поколений, привлекает туристов. Таким образом, обогащается социальная и экономическая жизнь региона.

Цитируемая литература

1. Аннотированный библиографический указатель отечественной и зарубежной литературы по охране и реставрации памятников истории и культуры (1995–2007 гг.)//Государственный научно-исследовательский институт реставрации: [сайт]. – М., 2007–2011.
2. Шагин А. Л., Бондаренко Ю. В., Гончаренко Д. Ф., Гончаров В. Б. под ред. Шагина А. Л. Реконструкция зданий и сооружений. - Высшая школа, 1991. -352 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ И РОССИИ

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODOLOGICAL SYSTEMS OF ART - PEDAGOGICAL EDUCATION IN CHINA AND RUSSIA

Лю Юйцзя, аспирант 2-го курса; Аманжолов С.А., д.п.н., профессор;
Ашурбекова И.Г., ст., преподаватель кафедры рисунка и живописи

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», г. Москва, РФ

Аннотация. В статье представлено углубленное исследование различий между Россией и Китаем в области высшего художественного образования. Проводится всесторонний и системный сравнительный анализ по следующим аспектам: концептуальные основы и целевые установки художественного образования; структура образовательной системы; содержание учебных программ и направления подготовки; педагогические методы; критерии приема студентов и механизмы оценки качества обучения. На основе сопоставительного подхода исследование не только выявляет структурные различия, но и раскрывает потенциал российского опыта для модернизации китайского художественного образования.

Ключевые слова: сравнительное художественное образование, российско-китайские образовательные системы, высшее художественное образование, педагогические методологии, дизайн учебных программ и специализации, механизмы приема и оценки качества.

Annotation. This article comparatively analyzes higher art education systems in Russia and China, examining conceptual frameworks, institutional structures, curricula, teaching methodologies, admission criteria, and quality evaluation practices. The research reveals systemic contrasts in educational paradigms while demonstrating how Russia's pedagogical approaches could contribute to enhancing China's art education modernization. Findings provide actionable insights for cross-cultural adaptation of artistic training models.

Keywords: comparative art education, Russian-Chinese educational systems, higher art education, pedagogical methodologies, curriculum design and specializations, admission and quality assessment mechanisms.

Исторические различия в развитии художественного образования России и Китая сформировали уникальные педагогические парадигмы. Российская система, сложившаяся под влиянием европейской академической традиции XVIII века, фокусируется на фундаментальной подготовке высококвалифицированных художников через: систематизацию базовых дисциплин (рисунок, живопись, композицию); углублённое изучение теории и истории искусства; иерархически выстроенный учебный процесс [5, с. 219].

Китайская модель эволюционировала нелинейно: от конфуцианской интеграции эстетики и ремесла (до XIX века) до адаптации советского опыта (1950–1970-е) и глокализации западных стандартов. Современный акцент на интегративных компетенциях направлен на подготовку специалистов, сочетающих творчество с социально-экономическими требованиями.

Согласно актуальным статистическим исследованиям, в структуре китайского высшего художественного образования наблюдается выраженный дисбаланс: лишь 26% студентов обучаются по традиционным направлениям изобразительного искусства, тогда как 74% ориентированы на прикладной дизайн [3, с. 159]. В российских вузах это соотношение демонстрирует обратную динамику – 69% против 31%, что отражает принципиально разные стратегии в формировании образовательных моделей [2].

Китайская система художественного образования характеризуется «стратифицированной моделью» с акцентом на междисциплинарность. В университетах общего профиля преобладают программы в области дизайна и медиаискусства, формирующие триаду «изобразительное искусство – прикладной дизайн – цифровые медиа». Обязательные курсы охватывают идеологические и политические дисциплины, иностранные языки и физическую культуру, а также факультативы по арт-менеджменту и культурологии.

Однако в России акцент делается на развитие традиционных технических навыков. Студенты специалитета по направлению «Живопись» проходят многоуровневую подготовку, включающую следующие этапы: базовый цикл охватывает интенсивное изучение академического рисунка, станковой живописи, станковой композиции, а также курсы пластической анатомии и линейной перспективы [1, с.112-115]; теоретический блок охватывает историю европейского искусства XV–XIX веков, русскую академическую традицию и философско-эстетические концепции; педагогическая специализация предполагает освоение методик преподавания изобразительного искусства в соответствии с ФГОС ВО 3++ (направление 44.03.01) [6], что включает клинические практикумы в художественных школах и разработку учебных модулей. Данная модель обучения формирует трехуровневую компетенцию: техническое мастерство, теоретическое мышление и педагогическую агентность, обеспечивая преемственность профессиональных стандартов.

В отличие от российской сквозной системы (общеобразовательная школа, колледж, вуз), китайская модель страдает от институциональных разрывов, что ограничивает профессиональную состоятельность выпускников художественных вузов, региональные учебные заведения демонстрируют снижение академических стандартов, особенно в области академического рисунка.

В российской системе высшего художественного образования, наряду с общепринятыми ступенями, сохраняется уникальная квалификация специалиста. Сравнивая образовательные программы, можно отметить следующее: 4-летняя программа бакалавриата формирует

общефессиональные компетенции в рамках направления подготовки, в то время как 6-летняя программа специалитета обеспечивает углублённую профессиональную подготовку по конкретной специальности. Выпускникам бакалавриата присваивается степень бакалавра искусств, а завершившим программу специалитета – степень специалиста с уточнением профессионального профиля. Таким образом, диплом бакалавра подтверждает освоение образовательных стандартов общего уровня, тогда как диплом специалиста свидетельствует о владении узкоспециализированными компетенциями.

В российской системе поступления на художественные направления абитуриенты проходят двухэтапный отбор. Первый этап включает сдачу ЕГЭ по литературе и русскому языку, при этом необходимо набрать установленный вузом минимальный порог баллов. Второй этап состоит из творческих испытаний: академический рисунок гипсовой головы или фигуры, живопись натюрморта или портрета с натуры, а также тематическая композиция. Каждое творческое испытание длится 3 часа 55 минут и оценивается по критериям соответствия академическим канонам. В Китае студенты, желающие поступить в университеты, должны сдавать два вида экзаменов: Единый государственный художественный экзамен, а также Экзамен по культурологии, оценивающий общенаучную подготовку. Университеты используют комбинированную систему оценки, где весовое соотношение экзаменов варьируется в зависимости от специальности (например, 40% за художественный экзамен и 60% за культурологию). Однако региональные различия в стандартах оценки и институциональная автономия требуют проведения дополнительных вступительных испытаний в ведущих академиях. Ключевая институциональная проблема заключается в инструментализации художественного образования: абитуриенты с низкими баллами по культурологии часто выбирают художественные специальности как стратегию компенсации академических дефицитов, что приводит к снижению мотивации в процессе обучения.

В области методов образования Россия активно применяет наглядные методы обучения в процессе преподавания, что находит отражение в синтезе аналитического подхода и визуального восприятия – ключевой характеристике педагогической традиции, концептуально оформленной П.П. Чистяковым в принципе «реализм через аналитическое наблюдение» [4, с. 68]. Прежде всего, центральное место в системе занимает академический рисунок, требующий от студентов структурного анализа объектов с акцентом на три ключевых аспекта: грамотное линейно-конструктивное построение, выявление объема и фактуры посредством мягких тональных переходов и композиционную целостность. При этом обязательным предварительным этапом практической работы становится создание эскизов, позволяющих найти наиболее удачное композиционное решение и баланс в распределении тональных масс.

В свою очередь, система натуральных студий предполагает детальное изучение объектов через дуальную практику: параллельное выполнение графических и живописных работ с единой постановки. Важно отметить, что

преподаватели тщательно контролируют условия работы от угла освещения до позирования модели, создавая оптимальные условия для анализа пластических свойств формы. Наряду с этим, инновационные методики, такие как плоскостной анализ цвета, направлены на деконструкцию объёма через выявление температурных нюансов и светлотных контрастов, что формирует у студентов навык колористического прогнозирования. Наконец, ключевая роль отводится непрерывному педагогическому сопровождению. С одной стороны, преподаватели демонстрируют технические приёмы с параллельным теоретическим обоснованием; с другой стороны, осуществляют поэтапную коррекцию работ по принципу «от общего к частному». Таким образом, данная методологическая система, сохраняя преемственность академических традиций XIX века, обеспечивает синтез технического мастерства и художественной рефлексии, формируя профессиональное визуально-аналитическое мышление.

В российских высших художественных учебных заведениях механизм оценки и выставления оценок студентам, специализирующимся в изобразительных искусствах, характеризуется научным подходом и строгостью. Возьмем, к примеру, специальность «Живопись» в Государственном университете просвещения: студенты обязаны не только сдавать экзамены по теории и профессиональным курсам, но и демонстрировать свои художественные работы и рабочие эскизы за весь семестр в хронологическом порядке. Оценка (просмотр) проводится коллегиально, минимум тремя преподавателями-экспертами для обеспечения объективности и всесторонности. Просмотр финальных работ и рабочих эскизов позволяет точно оценить профессиональные навыки студентов и процесс их творчества. Хронологическая последовательность представления работ помогает наглядно проследить динамику академического прогресса и их отношение к учебе. В отличие от этого, в китайских университетах при оценке результатов в конце семестра учитываются такие факторы, как посещаемость, результаты экзаменов и иные критерии, однако оценки обычно выставляет только один преподаватель, что может ограничивать объективность и многомерность оценки.

Системный сравнительный анализ высшего художественного образования Китая и России демонстрирует, что российская система акцентирует классическую строгость художественного творчества и подготовку мастеров, делая упор на преемственности традиционных техник и их совершенствовании. В то время как китайская модель ориентирована на формирование комплексных компетенций и рыночную адаптацию, сохраняя потенциал для углубления исследований в области искусства.

Многомерный анализ указывает на значимость российского опыта для реформирования китайского образования. Во-первых, в преподавании традиционного классического искусства целесообразно адаптировать строгие методические системы России, включая методы обучения, вступительные экзамены и критерии оценки. Во-вторых, Россия исследует пути баланса между традиционным художественным образованием и современными дизайн-

дисциплинами через специфическую модель обучения и единые стандарты, что не только способствует укреплению профессиональной идентичности художников, но и сохраняет гибкость образовательной системы в условиях социальных изменений. Методические системы высшего художественного образования в России исследует Пирязева Т.В. [7, 8], Коваленко П.Ю. [7], Соколов И.В. [7, 8], Никова М.А. [7, 8, 9], Меркушина Ю.В. [10, 11] и другие.

Цитируемая литература

1. Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка [М]. Эксмо, 2020. 240с.— 112с-115с.
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Список образовательных организаций высшего образования. 2023. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
3. Национальное статистическое бюро Китая. Статистический ежегодник образования Китая [М]. Пекин: Изд-во Народное образование, 2023. 493с.— 159с.
4. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе. [М]. Москва: Агар, 2000. 251с.—68с.
5. Стукалова О.В. Высшее профессиональное образование в сфере культуры и искусства : современное состояние и перспективы развития [D]. Москва, 2011. 429с.— 219с.
6. ФГОС ВО 3++ 44.03.01 «ФГОС ВО (3++) по направлениям бакалавриата». 2022.URL: <http://fgosvo.ru>
7. 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.
8. Пирязева Т.В., Соколов И.В., Никова М.А. Формирование профессиональных компетенций у студентов посредством изучения иностранных статей в электронных библиотеках / 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. 95-98.
9. Бочарова И.И., Никова М.А. Инновационная функция высшего образования сегодня / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVI Международная конференция, XXIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, III Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 23-25.
10. Меркушина Ю.В., Павельева И.Н. Роль нейросетей в обучении живописи студентов художественных факультетов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXIX Международная конференция, XXVII Международный конкурс научных и научно-методических работ, IV Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2024. – С. 180-182.
11. Меркушина Ю.В. Информационные технологии в обучении живописи и рисунку в андрагогике художественного образования // Информатизация образования и науки. – 2023. – № 1(57). – С. 35-42.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ: НА ПРИМЕРЕ ВАЙЛДБЕРРИЗ, ОЗОН

LEGAL REGULATION OF MARKETPLACES: THE EXAMPLE OF WILDBERRIES, OZON

Павлов Р.В., доцент, к.э.н.

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

Аннотация: В статье исследуется вопрос правового регулирования функционирования маркетплейсов. Анализируется нормативная база по этой тематике, и в результате дается правовая характеристика маркетплейсов в современном законодательстве Российской Федерации. Автором анализируется ответственность субъектов, осуществляющих деятельность в рамках функционирования маркетплейсов. В качестве примера рассматривается деятельность таких маркетплейсов, как Вайлдберриз, Озон. По результатам исследований разработаны предложения, и рекомендации по правовому регулированию функционирования маркетплейсов.

Ключевые слова: Маркетплейс, цифровой агрегатор, владелец агрегатора информации о товарах (услугах), цифровая торговля, электронная коммерция.

Annotation: The article examines the issue of legal regulation of the functioning of marketplaces. The regulatory framework on this topic is analyzed and, as a result, the legal characteristics of marketplaces in the modern legislation of the Russian Federation are given. The author analyzes the responsibility of entities operating within the framework of the functioning of marketplaces. As an example, the activities of such marketplaces as Wildberries, Ozon, are considered. Based on the research results, proposals and recommendations for the legal regulation of the functioning of marketplaces have been developed.

Keywords: Marketplace, digital aggregator, owner of the aggregator of information about goods (services), digital commerce, e-commerce.

Маркетплейсы (от английского marketplace - рынок) в настоящее время сильно взлетели вверх и стремительно захватили сферу продаж. Вывески Вайлдберриз и Озон можно увидеть буквально в каждом районе любого города России. По объемам продаж через данные платформы проходят огромные суммы. Так, согласно данным информационной группы, «Интерфакс», маркетплейс Вайлдберриз увеличил оборот в 2023 году на рекордные 98 % и достиг 1,67 трлн. рублей. Исходя из данных, опубликованных в пресс-релизе Озон, у этого маркетплейса товарооборот вместе с услугами за 2023 год увеличился на 86 % - до 832,2 млрд. рублей, а выручка выросла на 55 % и составила 277,1 млрд. рублей.

Маркетплейсы захватывают мир электронной коммерции, и постепенно они вытесняют оффлайн и онлайн-магазины, привлекая продавцов и

потребителей универсальным и уникальным сервисом. На вопрос правового регулирования деятельности маркетплейсов законодатель обратил внимание, и стал им заниматься сравнительно недавно. Так, в 2019 году были внесены изменения в Закон от 7 февраля 1992г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (далее - Закон о ЗПП), которые определили правовой статус и обязанности товарных агрегаторов в сети «Интернет», в том числе и известных маркетплейсов.

В основных понятиях Закона о ЗПП раскрывается, что владелец агрегатора информации о товарах (услугах) - это организация либо индивидуальный предприниматель, которые являются владельцами сайта или программы, которые предоставляют потребителю в отношении определенного товара возможность одновременно ознакомиться с предложением продавца о заключении договора купли-продажи товара, заключить такой договор, а также произвести предварительную оплату путем перевода денежных средств владельцу агрегатора в рамках применяемых форм безналичных расчетов.

Изучив судебную практику, можно сделать следующие выводы. Действительно чаще всего судебные споры в сфере деятельности маркетплейсов происходят по следующим причинам:

- 1) условия оферты маркетплейса ущемляют права продавцов и владельцев пунктов выдачи заказов;
- 2) нарушаются авторские и исключительные права третьих лиц;
- 3) распространяется контрафактная продукция;
- 4) имеют место претензии потребителя к самому товару.

Первое, что стоит заметить, это тот факт, что в своей оферте маркетплейс Вайлдберриз (далее также - ВБ) устанавливает за собой право в одностороннем порядке в любой момент изменять нормы договора (оферты). Однако, односторонний порядок изменения условий договора в соответствии со ст. 310 Гражданского кодекса Российской Федерации не допускается.

Зачастую, такие изменения маркетплейсом условий договора приводят к многочисленным спорам. В частности, споры возникают в связи с изменившимися, не в пользу продавцов правилами расчета вознаграждения. Было предусмотрено взимание дополнительного вознаграждения в пользу маркетплейса в случае, когда в период проведения на сайте маркетинговых мероприятий цена реализованного товара, установленная продавцом, превышает допустимое значение розничной цены, рассчитанное маркетплейсом, согласно правилам расчета размера вознаграждения.

Нарушение авторских и исключительных прав также не является редкостью на площадке ВБ. Напомним про случай подачи индивидуальным предпринимателем искового заявления к обществу с ограниченной ответственностью по поводу нарушения его исключительного права путем размещения к продаже на ВБ игрушек «Синий трактор», право на которые принадлежало истцу. Согласно материалам дела, ответчик продавал детские игрушки с признаками контрафакта. Как на сами товары, так и на их упаковку был нанесён товарный знак известного сериала «Синий трактор». Ответчик не

получал согласие на использование изображений персонажей и товарного знака «Синего трактора» у правообладателя. Суд посчитал ответчика виновным в нарушении исключительных прав и обязал его возместить убытки.

Контрафактная продукция на маркетплейсах вообще является отдельной и весьма насущной проблемой. Компания BrandMonitor провела контрольную закупку в 50 популярных маркетплейсах России и выявила признаки контрафакта у 70 % приобретенного товара. Добросовестные продавцы применяют различные способы для удостоверения легальности и оригинальности их товаров.

Заметим, что законность осуществления торговой деятельности на ВБ обеспечивается следующими документами:

- сертификатом соответствия,
- декларацией соответствия,
- отказным письмом.

Закон отдельно устанавливает, какой именно документ необходим для того или иного товара. Обратим внимание что не стоит забывать, что между документами есть существенные различия, которые влияют на порядок сертификации.

За отсутствие указанных сведений ВБ активно штрафует продавцов. Отсутствие таких документов для товаров, подлежащих обязательной сертификации, грозит санкциями не только от маркетплейса, но и от Роспотребнадзора (ст. ст. 14.4, 14.7, 14.43, 14.45, 14.46 КоАП РФ).

Также, стоит обратить внимание, что много споров между площадкой ВБ и потребителем. Сейчас практически каждый покупатель сталкивается с необоснованными удержаниями за возврат товара. Одно дело, когда такое происходит за возврат товара, удовлетворяющего нормам качества. Но отмечается всё больше случаев платного возврата(отказа) от товара с браком. Сегодня сумма штрафа за отказ забрать товар из пункта доставки ВБ может достигать 1000 рублей, но это касается не всех товаров, а только крупногабаритных, остальные товары можно вернуть за 100 рублей либо бесплатно.

Роспотребнадзор не оставил без внимания данную проблему и отметил, что бесплатный возврат товара должен быть предоставлен потребителю в случае выявления брака или предоставления агрегатором недостоверной информации. Здесь, если нет брака, но товар возвращается, то эта услуга имеет право быть платной. ВБ также дали собственные разъяснения этому обстоятельству, заявив, что данные меры являются лишь борьбой с недобросовестной конкуренцией. Впоследствии, маркетплейс и вовсе отменил платный возврат для некоторых клиентов с «чистой репутацией» - большим процентом выкупов и с минимальной долей возвратов. Но в итоге никаких официальных заявлений о введении бесплатного возврата от ВБ нет. Заметим, что он действительно существует, но не всегда и не у всех (даже со 100 % выкупом у покупателя и его большой суммой). Также заметим, что логика предоставления бесплатного отказа от товара ВБ не обоснована, и эта

возможность выглядит как временная акция для некоторых пользователей. Полагаем, что в этом вопросе необходим дополнительный контроль и надзор за деятельностью данного агрегатора.

Политика Озон в этом случае абсолютно противоположная, (и более благоприятная для потребителей). Отказ от товара на Озоне является бесплатным. Заплатить за возврат необходимо лишь в случае заказа товара из за границы (Ozon global), во всех остальных случаях, плата за возврат не взимается. Конечно, для продавцов данное обстоятельство не всегда является положительным. Возникает множество жалоб на высокое число возвратов. Часто товары приходят с испорченной упаковкой, а порой и само качество товара ухудшается. Однако заметим, что Озон вводит платные возвраты не планирует.

Хотелось бы обратить внимание на то, что, изучив информацию о функционировании маркетплейсов (нормативную, теоретическую, медийную, судебную практику), следует выработать предложения и рекомендации для совершенствования законодательства, регулирующего деятельность владельцев цифровых агрегаторов и недопущения в нем пробелов, которые приводят к ошибкам в правоприменении, многочисленным беспочвенным спорам, отсутствию справедливости и равенства в отношениях с контрагентами.

Бесспорно, что необходимо отдельное законодательное закрепление понятия «маркетплейс». В настоящее время, понятие «маркетплейс» упомянуто лишь в приказе Минкомсвязи России от 15 июня 2020 г. № 280 «О внесении изменений в перечень социально значимых информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», утвержденного приказом Минкомсвязи России от 31.03.2020 №148, в котором содержится перечень социально значимых информационных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в числе которых и упомянут маркетплейс как самостоятельный социально значимый информационный ресурс.

Также, считаем, что необходим отдельный нормативно-правовой акт, регулирующий деятельность маркетплейсов. По причине недостатка законодательной базы, большинство отношений регулируются договорными положениями, которые ставят продавца и покупателя в невыгодные условия. Отметим также, что существуют либо общие положения о розничной купле-продаже, либо относительно новые положения Закона о ЗПП, устанавливающие немногочисленные нормы, регулирующие деятельность владельцев цифровых агрегаторов.

Кроме этого, необходимо ввести дополнительные меры ответственности для самого маркетплейса. Важно отметить, что на данный момент ВБ ответственен лишь за предоставление недостоверной или неполной информации о товаре или продавце потребителю. Но на практике, чаще всего, эта информация публикуется на платформе продавцом, что исключает ответственность маркетплейса. Важно также отметить, что одного подобного основания для привлечения к ответственности маркетплейса недостаточно.

Необходим ряд дополнительных мер, например, штраф за утерю товара и компенсация его стоимости продавцу; штраф за просрочку перечисления денежных средств продавцу или сотрудникам маркетплейса; штраф за допущение нарушения авторских или исключительных прав третьих лиц, путем размещения продавцами объектов интеллектуальной собственности на маркетплейсе, когда цифровой агрегатор по истечении определенного времени не проверил и не удалил данные сведения.

В отношениях со своими сотрудниками маркетплейсы проявили себя также тем, что часто заключают с ними гражданско-правовой, а не трудовой договор. Заметим, что, углубившись в природу данных правоотношений, можно выявить все основные признаки трудовых отношений: лицо лично выполняет трудовую функцию, она четко определена, оплата труда сделанная (так, за сортировку одного товара работник получает 5-15 рублей). В этом случае, есть основания полагать, что гражданско-правовой договор заключается только с целью снижения маркетплейсом собственной ответственности.

В заключении следует отметить, что с каждым днем технологический прогресс меняет мир. Право, являясь важным регулятором отношений, не должно отставать и упускать такие изменения. Оно должно грамотно внедряться в новые явления. Законодателю подобные новшества следует отслеживать и вовремя создавать нормы, которые будут регулировать ту или иную сферу новых общественных отношений, в числе которых - связанные с функционированием маркетплейсов.

Цитируемая литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 (ред. от 04.08.2023) «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 3. Ст. 140.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.11.2022) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (часть I). Ст. 1.
4. Маркетплейсы: как регулируется их работа в России // Право RU [Электронный ресурс]. - URL: <https://pravo.ru/story/239011/> (дата обращения: 13.04.2023).
5. Отчет «Яндекса» за 2022 год: фокус на эффективности // Тинькофф журнал, 2023 [Электронный ресурс]. - URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/review-yndx-2022/> (дата обращения: 12.04.2023).
6. Отчет Ozon за 2022 год: бизнес продолжает расти, но инвесторам отчет не понравился // Тинькофф журнал, 2023 [Электронный ресурс]. -URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/review-ozon-2022/> (дата обращения: 12.04.2023).
7. Платный отказ - возврат в Вайлдберриз теперь 50, 100 и даже 1000 рублей. Проблема и решение // Texterra [Электронный ресурс]. - URL: <https://texterra.ru/blog/platnyu-otkaz-vozvrat-v-vayldberriz-problema-i-reshenie.html> (дата обращения: 13.04.2023).
8. Приказ Минкомсвязи России от 15 июня 2020 № 280 «О внесении изменений в перечень социально значимых информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», утвержденный приказом Минкомсвязи России от 31.03.2020 № 148» // Судебные и нормативные акт РФ [Электронный ресурс]. - URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minkomsvyazi-rossii-ot-15062020-n-280/> (дата: 24.10.2023).

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАДРОВОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

MODERN TECHNOLOGIES OF PERSONNEL WORK AT ENTERPRISES OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Артанова Л.И., старший преподаватель кафедры «Финансы»;
Авершина Н.С., студентка группы ЗБУП1

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

Аннотация. Статья посвящена обзору новых технологий кадровой работы на предприятиях строительной индустрии. В частности: компетентностный подход, поиск талантов, адаптация к новым объектам, корпоративная культура, мотивация персонала. В качестве вывода: развитие HR-систем, создание команды профессионалов, способных работать на различных строительных объектах, демонстрируя высокую эффективность труда.

Ключевые слова: производительность труда, компетенции, адаптация, корпоративная культура.

Annotation. The article is devoted to the review of new technologies of personnel work at enterprises of the construction industry. In particular: a competent approach, talent search, adaptation to new facilities, corporate culture, staff motivation. As a conclusion: the development of HR systems, the creation of a team of professionals capable of working on various construction sites, demonstrating high labor efficiency.

Keywords: labor productivity, competencies, adaptation, corporate culture.

В наше время строительная отрасль играет жизненно важную роль в экономическом развитии любого государства, обеспечивая создание производственной и социальной инфраструктуры. В современной обстановке, характеризующейся высокой конкуренцией и непрерывным технологическим прогрессом, эффективное управление человеческими ресурсами является, на мой взгляд, определяющим фактором успеха для строительных организаций. Внедрение современных технологий в кадровую работу позволяет не только повысить общую производительность труда, но и привлечь, а главное - удержать талантливых специалистов, и успешно адаптироваться к динамично меняющимся условиям рынка труда.

Рассмотрим современные технологии кадровой работы, начав с компетентностного подхода. Компетентностный подход предполагает нечто большее, чем просто оценку профессиональных навыков. Речь идет об анализе личностных качеств, умении работать в команде, лидерском потенциале и

нацеленности на результат. На примере многих организаций следует отметить, что внедрение такого подхода позволяет значительно эффективнее использовать кадровый резерв, точно определяя перспективные направления развития для каждого сотрудника.

В строительной отрасли управление талантами представляется мне стратегически важным направлением. Ключевая задача здесь – выявить, развить и, что особенно сложно, удержать наиболее ценных специалистов, чьи навыки и потенциал способны обеспечить конкурентные преимущества. Для успеха необходимо создать не просто формальную систему оценки, а гибкую и чуткую к потребностям сотрудников структуру, предлагающую продуманные карьерные маршруты и специализированные программы обучения.

Нельзя упускать из виду технологии адаптации персонала. По наблюдениям, частая смена рабочих площадок в строительстве создает немалые трудности для новичков. Хорошо продуманная программа адаптации с элементами наставничества, ротации, качественного обучения и своевременной информационной поддержки может существенно сократить период вхождения в должность и повысить лояльность персонала.

Развитие корпоративной культуры – еще одно значимое направление. Культура, в которой ценят качество работы, безопасность труда и удовлетворение потребностей клиентов, становится мощным инструментом мотивации и сплочения коллектива. На практике можно заметить, что она формирует командный дух и чувство причастности к организации.

Современные методы обучения и развития персонала также играют существенную роль. Наряду с традиционными формами, такими как тренинги и семинары, все большую популярность приобретают инновационные подходы: дистанционное обучение, геймификация и коучинг. При этом, как мне кажется, особое внимание следует уделять развитию “мягких” навыков – коммуникации, управлению проектами и лидерству, которые приобретают все большую ценность в условиях цифровой трансформации отрасли.

И, наконец, эффективное управление мотивацией персонала – это всегда ключевой аспект кадровой работы. Помимо конкурентной заработной платы, необходимо использовать широкий спектр нематериальных стимулов: социальные гарантии, возможности профессионального роста, участие в принятии решений и корпоративные мероприятия. Только грамотный баланс материальных и нематериальных стимулов позволяет повысить вовлеченность сотрудников и укрепить их приверженность организации.

С учетом вышеизложенного, внедрение современных HR-технологий приносит строительным компаниям заметные преимущества: повышение производительности за счет автоматизации, качественный подбор и развитие персонала, улучшение вовлеченности и лояльности сотрудников. HR-процессы становятся прозрачнее и объективнее, что положительно влияет на репутацию.

Однако, есть и сложности: обучение сотрудников, защита данных (особенно в условиях ужесточения законодательства), и сопротивление новым технологиям, требующее разъяснительной работы.

Несмотря на это, применение современных HR-технологий в строительстве будет только расширяться. Нас ждет развитие HR-систем, их интеграция с другими процессами и более широкое использование анализа данных. В итоге, те, кто успешно внедрит и освоит эти технологии, получат серьезные конкурентные преимущества.

Заключительным выводом является: современные кадровые технологии в строительстве должны помогать создавать команду настоящих профессионалов, людей мотивированных и преданных своему делу, способных обеспечить высокую эффективность работы строительных компаний. Их задача – не только решать сегодняшние кадровые вопросы, но и создавать прочный фундамент для будущего развития строительной отрасли.

Цитируемая литература

1. Современные кадровые технологии [Электронный ресурс] - <https://www.hr-director.ru/article/66782-qqq-17-m7-sovremennye-kadrovye-tehnologii>
2. Кадровое делопроизводство в строительной организации [Электронный ресурс] - <https://bfnika.ru/kadrovое-soprovozhdenie/kadrovое-deloproizvodstvo-v-stroitelnoj-organizacii/>
3. Особенности подбора кадров в строительной отрасли [Электронный ресурс] - <https://www.kaus-group.ru/knowledge/300-articles/category/personnel/material/583/>

ОСОЗНАНИЕ СВОЕЙ СУЩНОСТИ, ПРИНЯТИЯ ВНУТРЕННЕГО МИРА И ОБЩЕЕ САМОПРИНЯТИЕ ЧЕРЕЗ РИСОВАНИЕ ОБРАЗОВ СХОЖИХ С ОЩУЩЕНИЯМИ ИНДИВИДА

AWARENESS OF ONE'S ESSENCE, ACCEPTANCE OF THE INNER WORLD AND GENERAL SELF-ACCEPTANCE THROUGH DRAWING IMAGES SIMILAR TO THE INDIVIDUAL'S FEELINGS

Прусова В.И., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Жидкова М.А., к.э.н., доцент кафедры «Финансы»;
Ковалёва У.К., студентка

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

Аннотация. Данная статья представляет определенный интерес, позволяя принять свою внешность как достойную, харизматичную личность. Человек, личность – это изнутри, а внешность – её можно изменить, привыкнуть, притерпеться и понять – ты в этом мире всё.

Ключевые слова: комплексы, поведение, самовосприятие, внешность.

Annotation. This article is of particular interest, allowing you to accept your appearance as a worthy, charismatic personality. A person, a personality – is from the inside, and appearance – it can be changed, get used to, get used to and understand – you are everything in this world.

Key words: complexes, behavior, self-perception, appearance.

У каждого человека есть те или иные комплексы, которые он скрывает или с которыми борется. В любом случае, наличие негативных установок влияет на человека, на его поведение, самовосприятие и взаимодействие с другими людьми. Что, как следствие, отражается на отношении окружающих к данному индивиду. Существует множество практик, общих и индивидуальных, призванных помогать людям справляться со своими внутренними противоречиями. Можно предположить, что каждая берет за основу воспитание в человеке самоуверенности и увеличение самооценности. В данной статье будет рассмотрен пример индивидуально разработанной практики, которая могла бы помочь людям бороться с комплексом внешности.

Изначально задумка состояла из нескольких шагов:

1. Определить свой комплекс, например, встать у зеркала, внимательно разглядеть себя и определить то, что человека в себе не устраивает, будь то лишний вес, большой нос, оттопыренные уши или что-либо еще;

2. Далее, когда комплекс определен, можно переходить к практике. Суть ее заключается в том, что человек рисует раз за разом то, что ему не нравится в себе.

Это может быть автопортрет либо есть альтернативный вариант. С помощью ресурсов Интернета можно найти изображения людей с похожей чертой (которая была определена индивидом как комплекс). Далее человек рисует тех людей, которых он нашел. Это благотворно скажется, если найденные изображения будут принадлежать медийным и популярным личностям.

Суть данного метода заключается в том, что через намеренность человек может изменять свое мнение. Объясним данное явление на примере. Предположим, у нас есть испытуемая «А». У нее есть аккаунты в разных социальных сетях, где другие люди могут публиковать разные изображения, в том числе свои фотографии. «А» часто заходит в социальные сети и поглощает большое количество изображений, на большинстве из которых стройные, подтянутые и спортивные девушки. То есть «А» имеет большую насмотренность определенного контента. Сама «А» никогда не отличалась атлетичным телосложением, хотя и прикладывала много усилий для похудения, ее генетика не позволяла ей приблизиться к идеальному образу девушек из соц. сетей (по её мнению). Из-за этого «А» сильно переживала, считала себя толстой (хотя не имела избыточного веса, которое угрожало бы ее здоровью) и непривлекательной. Она боялась проявлять себя, замыкалась и все больше накручивала себя из-за своей внешности.

В ее случае предложенный метод мог бы выглядеть так: приходя домой после работы/учебы, «А», внимательно разглядывая себя в зеркале, подмечая

все то, что ей в себе не нравится. Далее она берет свой блокнот, карандаш и принимается изображать себя такой, какой она себя видит. Для этого не обязательно обладать художественным талантом, можно изображать даже схематично. Главное – передать свои чувства и ощущения по поводу внешности. Это могут быть даже карикатурные изображения, которые помогли бы отнестись к «проблеме» с юмором.

После пары тройки таких занятий «А» начинает привыкать к своей собственной внешности. Постепенно она начинает забывать о тех «идеальных» телах из Интернета. Следующим этапом для нее будет исследование новой информации Интернета. «А» будет намерено искать девушек, похожих на нее саму: той же комплекции, роста, веса, даже с похожими чертами лица, если повезет. Хотя здесь можно ограничиться лишь телосложением моделей с референсов. Также полезно искать изображения с девушками/женщинами, которые имеют заметный избыточный вес и тоже рисовать их. Таким образом, «А» будет менять свою насмотренность, а также менять свое отношение к своей внешности и внешности других.

Раньше она думала, что красивыми могут быть только подсушенные девушки с кубиками пресса, но теперь она понимает, что прекрасной может быть любая фигура, в том числе и ее собственная. Причиной и основой привлекательности является уверенность в себе каждого человека. Даже имея явные дефекты внешности, люди могут сохранять самоуверенность и привлекать для других своей харизматичностью. За такими тянутся, за такими идут, с таких берут пример, причем никто даже не задумывается о том, сколько лишних килограммов может скрывать под футболкой тот или иной человек. Если этого лидера признали, то еще далеко не факт, что только из-за внешности.

Данный метод призван минимизировать ущерб, оказываемый на людей их комплексами, чтобы люди могли сфокусироваться на своих достоинствах. Так они смогут развивать свои сильные стороны, что позволит им вырасти как личности быстрее, нежели они бы топтались на месте, концентрируя свои мысли на своих недостатках. Метод крайне прост и банален, суть его заключается в том, что человек меняет свою насмотренность, а соответственно мнение и отношение к тому или иному явлению. Это подкрепляется практической активностью, то есть рисованием. Когда из-под руки человека выходит определенный образ, он автоматически становится ему ближе и роднее. Поэтому данный способ принятия себя можно считать достаточно действенным.

Цитируемая литература

1. Самосознание личности [Электронный ресурс] - <https://zaochnik.com.com/spravochnik/psihologija/obschaja-psihologija/samosoznanie/>
2. Принятие головой и внутреннее принятие [Электронный ресурс] - <https://psychologos.ru/articles/view/prinyatie-golovoy-i-vnutrennee-prinyatie>
3. Рисование как способ самовыражения и самопознания [Электронный ресурс] - <https://soyuz-pisatelei.ru/news/2019-08-22-3365>

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕГОНКИ НЕФТИ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ

INFORMATION DESCRIPTION OF THE OIL DISTILLATION PROCESS BASED ON FUNCTIONAL MODELS

Разяпова Н.Ю., к.т.н., доцент, Разливинская С.В., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких химических технологий, Москва, РФ

Аннотация. Разработана функциональная модель процесса перегонки нефти на ЭЛОУ-АВТ. Приведены детализированные структурные диаграммы, описывающие преобразование исходного сырья в готовый продукт.

Ключевые слова: процесс перегонки нефти, функциональная модель, структурная диаграмма, информационная модель.

Annotation. A functional model of the oil distillation process at ELOU-AUTH has been developed. Detailed structural diagrams describing the transformation of the feedstock into the finished product are presented.

Keywords: oil distillation process, functional model, structural diagram, information model.

С целью разделения нефти на фракции используют установку ЭЛОУ-АВТ.

В атмосферной ректификационной колонне (АТ) разделение нефти на фракции проводится по температуре их выкипания при атмосферном давлении. В АТ нефть нагревают до температуры не выше 360⁰С, поскольку дальнейшее нагревание приводит к крекингу сырья. В результате получают прямогонный бензин, керосин, дизельное топливо, масляные фракции и мазут, который направляют на дальнейшую переработку в вакуумную колонну.

В вакуумной колонне углеводороды, которые не испарились при температуре 360⁰С в атмосферной колонне, начинают испаряться, а более тяжелые – остаются жидкими. Таким образом, мазут без крекинга можно разделить на вакуумный газойль и гудрон.

На рисунке 1 представлена принципиальная комбинированная схема установки с блоком обезвоживания и обессоливания нефти ЭЛОУ-АВТ - 6.

Современные высокопроизводительные установки ЭЛОУ-АВТ являются комбинированными и включают:

- Электрообессоливающую установку (ЭЛОУ);
- Атмосферный блок (АТ);
- Вакуумный блок (ВТ);
- Блоки стабилизации и вторичной ректификации бензиновых фракций.

Для детализации процесса перегонки нефти на ЭЛОУ-АВТ были построены информационные модели в нотации IDEF0.

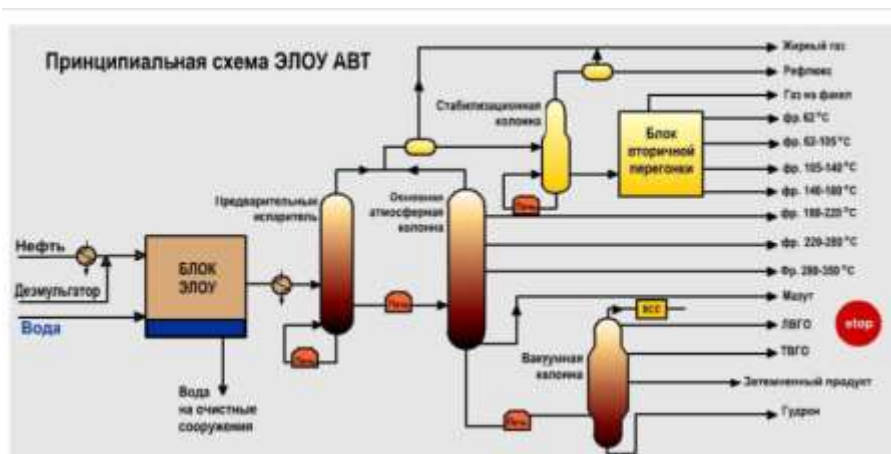


Рисунок 1. Принципиальная схема ЭЛОУ-АВТ-6.

На начальном этапе построения функционально-технологической модели, рассматривается как единый процесс. Обобщенная функциональная диаграмма А0 наглядно иллюстрирует процесс преобразования исходного сырья в готовый продукт. Обобщенная функциональная модель для процесса ЭЛОУ-АВТ представлена на рисунке 2.

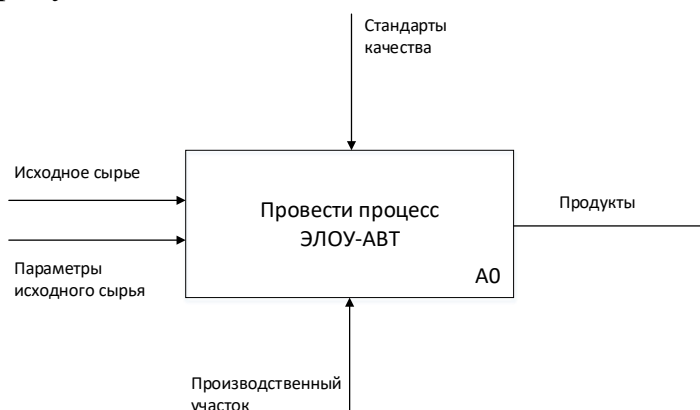


Рисунок 2. Диаграмма уровня А0 для процесса ЭЛОУ-АВТ

Далее функциональная диаграмма детализируется. На первом этапе декомпозиции выделены основные процессы, протекающие во время процесса на установке ЭЛОУ-АВТ-6. Детализация производственных процессов установки ЭЛОУ-АВТ, соответствующие основным технологическим операциям, выделенным при анализе технологической схемы, представлены на рисунке 3.

Так, исходное сырье вначале поступает в блок ЭЛОУ. Далее обезвоженная и обессоленная нефть через испаритель поступает в атмосферную колонну. Мазут с установки АТ поступает в вакуумную колонну. Готовые продукты проходят анализ в лаборатории контроля качества.

Приведенные функциональные диаграммы помогают построить детализированное описание всей цепочки производственных процессов на основе системного подхода, а также провести анализ возможных путей повышения эффективности, как отдельных стадий, так и всего процесса в целом [3].

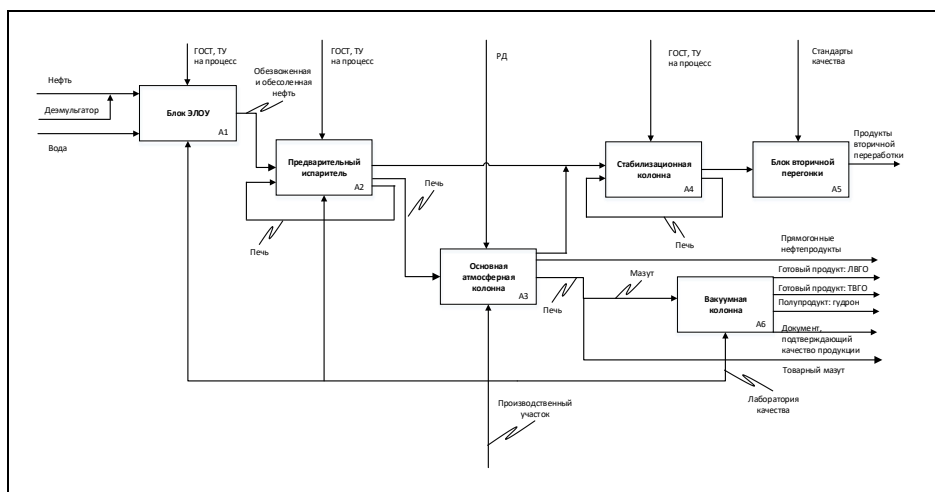


Рисунок 3. Диаграмма уровня А1 для детализации процессов ЭЛОУ-АВТ

Цитируемая литература

1. Капустин В.М. Технология переработки нефти Часть 2. Деструктивные процессы / В.М. Капустин, А.А. Гуреев. - М.: КолоСС, Химия, 2007.- 334 с.
2. Бурляева Е.В., Колыбанов К.Ю., Панова С.А. Информационная поддержка систем принятия решений на производственных предприятиях химического профиля/ под научной редакцией В.Ф.Корнюшко М.: Издательство МИТХТ, 2013-196 с.
3. Бурляева Е.В., Кононенко В.В. Обобщенная функциональная модель химического производства и ее теоретико-множественное представление / Национальная Ассоциация Ученых. 2020. № 56-1 (56). С. 44-48.
4. Функциональное моделирование процессов разделения жидких смесей Бурляева Е.В., Бурляев В.В., Фролова А.К. В книге: XXI Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Тезисы докладов: в 6 томах. Санкт-Петербург, 2019. С. 219.

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОГО ДОСМОТРА ТОВАРОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РАЗЛИЧНЫХ ПУНКТАХ ПРОПУСКА

FEATURES OF CUSTOMS INSPECTION OF GOODS AND VEHICLES AT VARIOUS CHECKPOINTS

Рудакова Е.Н., д.п.н., доцент, Волков В.Ф., к.в.н., доцент

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

Аннотация. В статье раскрыты особенности таможенного досмотра в автомобильных, железнодорожных, морских, речных и воздушных пунктах пропуска в ходе проведения таможенного контроля товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу, либо находясь под таможенным контролем после выпуска товаров.

Ключевые слова: таможенный досмотр, пункт пропуска, досмотровые приборы, акт таможенного досмотра.

Abstract. The article reveals the specifics of customs inspection at automobile, railway, sea, river and air checkpoints during customs control of goods and vehicles moving across the customs border, or being under customs control after the release of goods.

Keywords: customs inspection, checkpoint, inspection devices, customs inspection report.

Одной из форм таможенного контроля является таможенный досмотр. Таможенный досмотр – это форма таможенного контроля, заключающаяся в проведении осмотра и совершении иных действий в отношении товаров, в том числе транспортных средств и багажа физических лиц, со вскрытием упаковки товаров, грузовых помещений (отсеков) транспортных средств, емкостей, контейнеров или иных мест, в которых находятся или могут находиться товары, и (или) с удалением примененных к ним таможенных пломб, печатей или иных средств идентификации, разборкой, демонтажем или нарушением целостности обследуемых объектов и их частей иными способами [1, ст. 328].

Таможенный досмотр проводится в целях проверки и (или) получения сведений о товарах, в отношении которых проводится таможенный контроль [3, стр. 12].

Декларант, иные лица, обладающие полномочиями в отношении товаров, и их представители вправе по собственной инициативе присутствовать при проведении таможенного досмотра.

По требованию таможенного органа декларант или иные лица, обладающие полномочиями в отношении товаров, и их представители обязаны присутствовать при проведении таможенного досмотра и оказывать должностным лицам таможенного органа необходимое содействие. При отсутствии представителя, специально уполномоченного перевозчиком, таковым является физическое лицо, управляющее транспортным средством.

Таможенный орган вправе проводить таможенный досмотр в отсутствие декларанта, иных лиц, обладающих полномочиями в отношении товаров, и их представителей в следующих случаях:

- 1) неявка указанных лиц либо случаи, когда такие лица не установлены;
- 2) наличие угрозы национальной (государственной) безопасности, жизни и здоровью человека, животных и растений, окружающей среде, сохранению объектов национального культурного достояния государств-членов ЕАЭС и наступление иных обстоятельств, не терпящих отлагательства, в том числе наличие признаков, указывающих на то, что товары являются легковоспламеняющимися веществами, взрывоопасными предметами, взрывчатыми, отравляющими, опасными химическими и биологическими веществами, наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими, ядовитыми, токсичными, радиоактивными веществами, ядерными материалами и другими подобными товарами, а также случаи, когда товары распространяют неприятный запах;
- 3) пересылка товаров в международных почтовых отправлениях;

4) оставление на таможенной территории ЕАЭС товаров в нарушение таможенной процедуры, предусматривающей их вывоз с таможенной территории ЕАЭС, или условий, установленных для использования отдельных категорий товаров, не подлежащих в соответствии с ТК ЕАЭС помещению под таможенные процедуры.

Таможенный досмотр проводится в присутствии 2 понятых, – в присутствии представителя назначенного оператора почтовой связи, а при его отсутствии – в присутствии 2 понятых.

Результаты проведения таможенного досмотра оформляются путем составления акта таможенного досмотра, форма которого определяется ЕЭК, либо оформляются иным способом, предусмотренным в соответствии с законодательством государств-членов ЕАЭС о таможенном регулировании.

В акте таможенного досмотра указываются следующие сведения:

- 1) сведения о должностных лицах таможенного органа, проводивших таможенный досмотр, и лицах, присутствовавших при его проведении;
- 2) причины проведения таможенного досмотра в отсутствие декларанта или иного лица, обладающего полномочиями в отношении товаров;
- 3) результаты таможенного досмотра;
- 4) иные сведения, предусмотренные формой акта.

Результаты проведения таможенного досмотра оформляются путем составления акта таможенного досмотра, форма которого определяется ЕЭК, за исключением товаров в международных почтовых отправлениях, либо оформляются иным способом, предусмотренным в соответствии с законодательством государств-членов ЕАЭС о таможенном регулировании.

Акт таможенного досмотра составляется в 2 экземплярах, один из которых вручается (направляется) декларанту или иному лицу, обладающему полномочиями в отношении товаров, либо их представителям, если эти лица установлены. При проведении данной формы таможенного контроля могут использоваться разные технические средства (рис. 1).



Рис. 1. Технические средства, используемые при таможенном досмотре

Особое внимание при проведении таможенного досмотра уделяется требованиям безопасности.

Досмотр автотранспортных средств и перевозимых на них товаров должен производиться на специально оборудованных таможенными органами досмотровых площадках с навесами, смотровыми ямами, эстакадами, подъемно-транспортными механизмами, знаками безопасности и знаками дорожного движения. Площадки должны быть хорошо освещены и покрыты не из скользящего материала, а в зимнее время года очищены от снега и посыпаны песком [2, стр. 21].

При проведении досмотра категорически запрещается допускать запуск двигателя и отъезд автотранспортного средства с места досмотра до окончания досмотра, производить досмотровые работы автотранспортного средства со снятыми колесами, вывешенного только на подъемных механизмах (домкратах, таях и т.д.), подкладывать под вывешенное автотранспортное средство диски колес, кирпичи и другие предметы, не предназначенные специально для этой цели, производить досмотр автотранспортных средств на открытых, незащищенных площадках в грозу, метель, при сильном ветре и интенсивных атмосферных осадках.

Таможенной осмотр и досмотр железнодорожного состава разрешается начинать только после его полной остановки в присутствии представителя железнодорожного состава. При входе и выходе из вагона необходимо убедиться в исправности подножки, а также в отсутствии движущихся по смежному пути на опасном расстоянии вагонов, поездов. При спуске из вагона поезда необходимо держаться за поручни и располагаться лицом к вагону поезда. Проверять цистерны, вагоны с легковоспламеняющимися веществами с помощью щупов из цветных металлов во избежание образования искры.

Во время досмотра вагонов необходимо соблюдать правила электробезопасности, досмотр объектов вагона производится только после того, как будет получен доклад от поездного электромеханика или про-водника, сопровождающего сотрудника, о том, что токоведущие части отключены.

Доступ к электрощиту может быть произведен только в присутствии проводника вагона, при работе с досмотровыми проволочными щупами в межпотолочных пространствах вагонов, где проходит электропроводка, необходимо, чтобы ручки щупов имели диэлектрическую изоляцию, обеспечивающую безопасность досмотровой работы.

При открытии дверей товарных вагонов следует находиться за пределами проема двери, во избежание возможного травмирования выпадающим из вагона товаром. При открытии и закрытии дверей вагонов не разрешается держать руки на нижней направляющей дверной рейке, по которой перемещается подвижной ролик.

Осмотр локомотива производится только в присутствии члена локомотивной бригады при неработающем двигателе, отключении от контактной сети и опущенном пантографе (токосъемнике).

Вскрытие и демонтаж механизмов и емкостей должны производиться по требованию должностного лица таможенного органа членами локомотивной бригады.

На электрифицированных участках железнодорожных линий недопустимо приближение к проводам контактной сети, а также к электрооборудованию, находящемуся под высоким напряжением, на расстояние менее 2 метров.

Должностные лица таможенных органов должны знать значение действующих звуковых и световых сигналов, установленных в местах таможенного оформления транспортных средств и предусмотренных инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.

При работе по досмотру контейнеров должностным лицам таможенных органов запрещается находиться в местах, над которыми переносятся контейнеры. Для досмотра контейнеры необходимо выставлять из зоны работы кранов. При вскрытии контейнеров следует находиться в безопасном месте во избежание травм в случае выпадения предметов из контейнера. Досмотр ящиков должен производиться только при полностью снятых крышках.

При нахождении на лётном поле должностные лица таможенных органов должны соблюдать особую осторожность и постоянно наблюдать за движением воздушных судов, средств механизации и автотрапов.

Во время работы на лётном поле должностным лицам таможенных органов запрещается передвигаться по лётному полю на транспортных средствах, не предназначенных для перевозки людей, при следовании к стоянке самолета на автобусе стоять у открытых дверей, выпрыгивать или запрыгивать в них на ходу, перебегать перед любым движущимся транспортом, заходить в аэродромной зоне в места, ограниченные запрещающими знаками или щитами, подходить к воздушному судну до полной остановки его двигателей, а также находиться на расстоянии менее 50 метров при работающих двигателях, проходить впереди или сзади движущегося воздушного судна, если расстояние до них менее 100 метров, стоять вдоль продольной оси самолета и пересекать ее, если горят самолетные фары, означающие проверку радиолокационной системы, стоять ближе одного метра с правой стороны носовой части самолета у датчика-прибора РИО-3М во избежание облучения радиоактивными изотопами.

Перед отправлением наряда для досмотра судна, стоящего на рейде, инструктаж по охране труда должен проводить старший смены с обязательной записью в журнале; во время прибытия досмотровой группы на таможенное судно инструктаж также проводит помощник капитана таможенного судна с записью в вахтенный журнал.

К моменту приема и высадки досмотровых групп с плавсредства досматриваемое судно должно стоять на якоре, на рейдовой бочке (бочках) у точечного причала или лежать в дрейфе. При наличии сильного ветра или течений судовые машины могут работать, чтобы обеспечить достаточную устойчивость судна.

Плавсредства с досмотровыми группами должны подходить к досматриваемым судам, стоящим на рейде, на рейдовой бочке (бочках) у точечного причала и лежащим в дрейфе, с подветренной стороны и во время

высадки и посадки людей удерживаться на месте фалинями и швартовыми. Применение кранцев обязательно.

Должностные лица, находящиеся на плавсредстве, обязаны выполнять судовые правила и установленный на судне порядок службы и жизни, при этом им запрещается: заходить за местные ограждения, держать руки на планшире фальшборта при отходе от причала или от борта судна или при подходе к ним, отталкиваться руками или ногами от причальной стенки или от корпуса судна при швартовке (отшвартовке), заходить без разрешения в служебные помещения и на рабочие места экипажа плавсредства, находиться вблизи швартовых устройств во время швартовочных операций.

Таким образом, таможенные органы при досмотре товаров и транспортных средств в различных пунктах пропуска, на основе норм права, руководств, методик и рекомендаций используют соответствующие техническое оборудование, механические приборы, отдельные средства измерений, технико-механические устройства и инструменты таможенного контроля.

Цитируемая литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11 апреля 2017 г).

2. Афонин Д.Н., Афонин П.Н. Организация эксплуатации технических средств таможенного контроля в таможенных органах: учебное пособие / Д.Н. Афонин, П.Н. Афонин. – СПб.: ИЦ «Интермедия», 2021. – 120 с.

3. Маренов Б.И. Задорожный Ю.В. Технические средства контроля в таможенном деле: учебное пособие. – СПб.: Издательский центр «Интермедия», 2019. – 120 с.

ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОЙСТВ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ФОРМАТЕ SMILES

LEARNING THE PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE FOR STUDENTS USING THE EXAMPLE OF CREATING A PROGRAM TO DETERMINE THE PROPERTIES OF CHEMICAL COMPOUNDS IN SMILES FORMAT

Серебренников Н.П., старший преподаватель, Солохин М.А., к.т.н., доцент

*ФГБОУ ВО МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких
химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ*

Аннотация. В статье рассматривается подход к интеграции дисциплин «Общая химия» и «Программирование» через разработку программы для анализа химических соединений в формате SMILES. Проект направлен на повышение эффективности учебного процесса и вовлеченности студентов.

Ключевые слова: качество образования, междисциплинарная интеграция, изучение программирования на языке Python, спецификация SMILES

Annotation. The article discusses an approach to integrating the disciplines «General Chemistry» and «Programming» through the development of a program for analyzing chemical compounds in the SMILES format. The project is aimed at improving the efficiency of the educational process and student engagement.

Keywords: quality of education, interdisciplinary integration, learning programming in Python, SMILES specification

Обучение дисциплинам в области информационных технологий на кафедре Информационных систем в химической технологии Института тонких химических технологий РТУ МИРЭА проводится в рамках направлений «Биотехнология», «Химическая технология» и «Химия». Основой образовательного процесса является междисциплинарный подход [1], который позволяет студентам изучать информационные технологии через призму решения актуальных задач, связанных с химией. Такой метод способствует более глубокому пониманию ИТ-инструментов и их применению в профессиональной деятельности.

В рамках работы учащиеся осваивают основы языка Python [2], применяя их для создания программного решения, способного определять свойства химических соединений.

Для удобного анализа химических свойств молекул в современных программных средствах используются различные форматы, один из них SMILES, самый распространенный.

Формат SMILES (Simplified Molecular Input Line Entry System) представляет собой компактное текстовое представление химических соединений. Он широко используется в химии, фармацевтике и биоинформатике. Для студентов-химиков его изучение особенно перспективно по нескольким причинам его компактности и удобства записи, автоматизации и цифрового анализа и простоты изучения.

SMILES активно используется в различных областях:

1. Химическая информатика
 - Используется в базах данных химических соединений (PubChem [3], ChEMBL [4], DrugBank [5]) для хранения и поиска информации.
2. Фармацевтика и биотехнологии
 - Помогает моделировать молекулы лекарств и их взаимодействие с белками.
 - Используется в программном обеспечении для поиска лекарственных препаратов.
3. Компьютерное моделирование
 - Программы для предсказания физических и химических свойств веществ (например, Open Babel [6], RDKit [7]) работают с SMILES.
 - Позволяет использовать машинное обучение в химии (например, для предсказания биологической активности веществ).

4. Экологический контроль

- SMILES применяется для моделирования токсичности веществ и их воздействия на окружающую среду.

Проект, на примере которого студенты изучают язык программирования Python, будет включать в себя базовый функционал изучения свойств молекулы, что позволяет применить междисциплинарный подход в обучении и выработать дополнительные актуальные навыки для продуктивной деятельности студентов после завершения обучения в качестве специалистов.

В результирующем коде программы используются ключевые концепции Python:

- Основной синтаксис: if-else, for, while
- Функции
- Строковые операции
- Списки и словари
- Работа с файлами
- Обработка ошибок
- Модульность и работа с импортом
- Основные принципы ООП

Постановка задачи:

Разработать приложение, которое умеет анализировать входные данные в формате SMILES из командной строки. В программе должно быть реализовано:

1. Выделение уникальных атомов молекулы и их количества.
2. Импорт данных по атомам из файла.
3. Подсчет атомной массы молекулы.
4. Анализ существующих связей (наличие двойных связей с кислородом).
5. Определение типа молекулы для кислородосодержащей кислоты или жесткого основания.

Реализация данной задачи представлена на рисунках 1 и 2.

Изучение программирования на языке Python в рамках междисциплинарного подхода позволяет студентам-химикам не только овладеть современными ИТ-инструментами, но и применить их для решения актуальных задач в области химии. Реализация программы для анализа молекул в формате SMILES демонстрирует, как интеграция знаний из разных дисциплин способствует развитию практических навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Разработка данного проекта помогает студентам освоить ключевые концепции Python, включая работу с файлами, обработку данных и анализ молекулярных структур. В результате учащиеся получают ценный опыт программирования и работы с цифровыми инструментами, востребованными в химической и фармацевтической промышленности.

Дальнейшим развитием этого подхода для более глубокого изучения языка программирования Python в рамках междисциплинарного подхода может послужить доработка программы, добавление в нее средств визуализации, возможности работы с базами данных и графического интерфейса.

```

import numpy as np
import re

def parse_formula(formula):
    delimiters = set("[ ]=#/-\\()")
    atoms = []
    atom_counts = []

    temp_atom = ""
    for i, char in enumerate(formula):
        if char not in delimiters:
            if char.isupper():
                temp_atom = char
                if i + 1 < len(formula) and formula[i + 1].islower():
                    temp_atom += formula[i + 1]
                atoms.append(temp_atom)
                atom_counts.append(1)
            elif char.isdigit():
                atom_counts[-1] = int(char)

    return atoms, atom_counts

def merge_duplicate_atoms(atoms, atom_counts):
    unique_atoms = {}
    for atom, count in zip(atoms, atom_counts):
        unique_atoms[atom] = unique_atoms.get(atom, 0) + count

    return list(unique_atoms.keys()), list(unique_atoms.values())

def calculate_molecular_weight(atoms, atom_counts, weight_file="weight.csv"):
    try:
        elements = np.genfromtxt(weight_file, delimiter=";", dtype=None, encoding=None)
        weight_dict = {row[0]: row[2] for row in elements}
        return sum(weight_dict.get(atom, 0) * count for atom, count in zip(atoms, atom_counts))
    except Exception as e:
        print(f"Ошибка при чтении файла с весами элементов: {e}")
        return 0

def classify_compound(atoms, formula):
    if "O" in atoms and "H" in atoms:
        if "O" in formula:
            return "Обнаружена кислородсодержащая кислота"
        return "Обнаружено жесткое основание"
    return "Соединение не определено"

```

Рис.1. Основная часть результирующего кода программы анализа молекул в формате SMILES.

```

def main():
    formula = input("Введите формулу: ")
    atoms, atom_counts = parse_formula(formula)
    atoms, atom_counts = merge_duplicate_atoms(atoms, atom_counts)
    molecular_weight = calculate_molecular_weight(atoms, atom_counts)
    classification = classify_compound(atoms, formula)

    print("Атомы:", atoms)
    print("Количество каждого атома:", atom_counts)
    print(classification)
    print("Молекулярная масса:", molecular_weight)
    print("Формула:", formula)

if __name__ == "__main__":
    main()

```

Рис.2. Функция main (точка входа), запрашивающая ввод формулы, запускающая остальные функции и выводящая результат.

Цитируемая литература

1. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Кузнецов А.С., Разливинская С.В. Интеграция дисциплин информатики и химии в целях повышения качества образования (на примере задач на смешение растворов)/ Информатизация образования и науки. 2022. №4 (56). С.83-93
2. Язык программирования Python — <https://www.python.org/> (дата – 22.02.2025)
3. Свободная база данных химических соединений PubChem: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения – 22.02.2025)
4. Свободная база данных химических соединений ChEMBL: <https://www.ebi.ac.uk/chembl/> (дата обращения – 22.02.2025)

5. Свободная база данных химических соединений DrugBank: <https://go.drugbank.com/> (дата обращения – 22.02.2025)
6. Свободный программный комплекс Open Babel: <https://openbabel.org/index.html> (дата обращения – 22.02.2025)
7. Свободно распространяемый набор инструментов (библиотек) RDKit: <https://www.rdkit.org/> (дата обращения – 22.02.2025).

ВНЕДРЕНИЕ BPM-ПЛАТФОРМЫ SENSEI ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА: ДОСТОИНСТВА, НЕДОСТАТКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ

IMPLEMENTATION OF THE SENSEI BPM PLATFORM FOR MANAGING RECRUITMENT PROCESSES: ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND STAGES OF IMPLEMENTATION

Синицин П.Ю., студент бакалавриата направления подготовки «Бизнес-информатика»,

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Веретехина С.В.

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва, РФ

Аннотация: в статье рассматривается внедрение BPM-платформы Sensei для управления процессами подбора персонала. Анализируются ключевые этапы внедрения системы, включая анализ текущих процессов, оптимизацию, автоматизацию и обучение сотрудников. Рассматриваются преимущества платформы, такие как высокая степень автоматизации, гибкость, интеграция с другими системами, а также её недостатки, включая высокие первоначальные затраты и сложности на этапе внедрения. Статья акцентирует внимание на том, как BPM-платформа Sensei может улучшить процессы подбора персонала и повысить эффективность работы HR-подразделений.

Abstract: This article discusses the implementation of the Sensei BPM platform for managing recruitment processes. The key stages of system implementation are analyzed, including the analysis of current processes, optimization, automation, and employee training. The article examines the advantages of the platform, such as high automation, flexibility, and integration with other systems, as well as its disadvantages, including high initial costs and implementation challenges. The focus is on how the Sensei BPM platform can improve recruitment processes and enhance the efficiency of HR departments.

Ключевые слова: Бизнес-информатика, процессное управление, автоматизация, BPM-платформа, платформа Sensei, подбор персонала, оптимизация процессов.

Keywords: Business-Informatics, process management, automation, BPM platform, Sensei platform, personnel selection, process optimization.

Процессное управление стало неотъемлемой частью современных организаций, стремящихся повысить свою эффективность, гибкость и способность быстро адаптироваться к изменениям. В условиях цифровизации и автоматизации бизнеса использование BPM (Business Process Management) платформ становится важнейшим инструментом для управления и оптимизации бизнес-процессов. Одной из таких платформ является Sensei, которая позволяет автоматизировать процессы, в том числе в области подбора персонала, обеспечивая высокую степень интеграции и гибкости. В данной статье рассматриваются ключевые этапы внедрения BPM-платформы Sensei, её достоинства и недостатки, а также влияние на процесс подбора персонала.

Внедрение BPM-платформы, в частности, Sensei, предполагает несколько ключевых этапов. Первый из них – анализ текущего состояния процессов. На этом этапе организация проводит диагностику существующих рабочих процессов, выявляя их слабые места и проблемы. Особое внимание уделяется процессам подбора персонала, так как эффективность этих процессов напрямую влияет на качество кадров. Анализ помогает выявить избыточные этапы, дублирование функций и узкие места [1].

После анализа компании разрабатывают модели «как есть» (AS-IS) и «как должно быть» (TO-BE). Модель AS-IS отображает текущее состояние процессов, а модель TO-BE – оптимизированное состояние, которое планируется достичь после внедрения BPM. Это помогает четко понять, какие изменения необходимы для повышения эффективности работы HR-подразделений.

Следующим этапом является оптимизация процессов и внедрение изменений, что включает в себя устранение выявленных проблем и улучшение рабочих операций. В процессе оптимизации фокусируется внимание на сокращении временных затрат и ресурсов, а также на улучшении качества исполнения задач.

На заключительном этапе осуществляется автоматизация процессов с использованием платформы Sensei. Внедрение системы автоматизирует рутинные задачи, такие как сбор данных о кандидатах, автоматическая оценка резюме и отслеживание статуса вакансий. Автоматизация позволяет снизить вероятность ошибок и ускорить процесс подбора, что является ключевым для достижения высоких результатов [3].

После внедрения системы важным шагом является обучение сотрудников. Это необходимый этап, чтобы персонал мог эффективно использовать все возможности платформы, адаптировать её под особенности компании и процессов. Сотрудники HR-отдела должны понять, как работать с интерфейсом, какие функции доступны, а также как максимально эффективно использовать возможности аналитики [2]. Искусственный интеллект может служить источником создания новых рабочих мест и стимулировать экономический рост [5, 6].

BPM-платформа Sensei обладает рядом значительных достоинств. Одним из ключевых преимуществ является интуитивно понятный интерфейс, который

упрощает работу пользователей, даже тех, кто не имеет глубоких знаний в области процессного управления. Благодаря этому, внедрение платформы не требует долгого времени на обучение сотрудников и позволяет быстро настроить систему под нужды компании. Кроме того, Sensei обеспечивает высокую степень автоматизации, что значительно сокращает время, затрачиваемое на рутинные операции. Внедрение автоматизации в процессы подбора персонала, таких как обработка резюме и отслеживание статуса кандидатов, позволяет снизить нагрузку на сотрудников и ускорить процесс найма [4]. Гибкость и масштабируемость системы позволяют адаптировать её под различные масштабы бизнеса. Для малых и средних компаний Sensei может стать простым и удобным инструментом для организации HR-процессов, в то время как крупные корпорации могут использовать платформу для интеграции более сложных бизнес-процессов. Тем не менее, у платформы есть и несколько недостатков. Высокие первоначальные затраты на внедрение и интеграцию системы могут быть существенными для организаций с ограниченным бюджетом. Кроме того, сложности на этапе внедрения могут возникнуть из-за необходимости переработки существующих процессов, а также из-за необходимости обучения сотрудников. Платформа также может требовать специфических знаний для полного использования всех её возможностей, что делает процесс внедрения более трудозатратным. Зависимость от поставщика также может стать проблемой в случае, если компания изменит свои условия обслуживания или прекратит поддержку платформы. Внедрение BPM-платформы Sensei представляет собой мощный инструмент для оптимизации процессов подбора персонала и других бизнес-процессов в компании. Несмотря на высокие первоначальные затраты и необходимость обучения сотрудников, преимущества, такие как автоматизация, гибкость и улучшение качества работы, делают её привлекательным выбором для организаций, стремящихся повысить свою эффективность. Важно учитывать все этапы внедрения и тщательно планировать использование платформы для достижения наилучших результатов.

Экономическая эффективность автоматизации процессов внедрения BPM-платформы Sensei оценивается с использованием методов расчета экономического эффекта, включая расчеты финансовых показателей: возврат инвестиций (Return of Investment – ROI), период окупаемости (Payback Period – PP) и общая стоимость владения IT-инфраструктурой (Total Cost of Ownership – TCO).

Цитируемая литература

1. BPM-система как инструмент управления бизнес-процессами компании. *КиберЛенинка*. Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/bpm-sistema-kak-instrument-upravleniya-biznesprotsessami-kompanii>
2. Преимущества концепции BPM при интеграции приложений. *КиберЛенинка*. Доступно по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-kontseptsii-bpm-pri-integratsiya-prilozheniy>
3. Тенденции и перспективы развития BPM-систем. *Platform V*. Доступно по ссылке: <https://platformv.sbertech.ru/blog/tendenczii-i-perspektivy-razvitiya-bpm-sistem>

4. Sensei: CRM-платформа, которая ускоряет процессы продаж. Официальный сайт компании: <https://sensei.plus/?ysclid=m6j8mdt1b6892100200>.

5. Соколов И.В., Пирязева Т.В. Перспективы развития технологий искусственного интеллекта и нейросетей, влияющие на сферу образования и рынок труда / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVI Международная конференция, XXIV Международный конкурс научных и научно-методических работ, III Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 189-193.

6. Курьян С.М., Петрушкевич М.А. Инновационная видеоконференцсвязь Index5 для онлайн-образования, бизнеса и удаленной работы / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXV Международная конференция, XXIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, IX Международный конкурс «Научное школьное сообщество» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 145-152.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FOOD INDUSTRY AT THE PRESENT STAGE

Соколов И.В.¹, к.т.н., доцент;

Пирязева Т.В.^{2,3}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров», действительный член Международной академии информатизации

¹ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Москва, РФ

²Международная академия информатизации, г. Москва, РФ

³АО «Нейросети», г. Москва, РФ

Аннотация. В статье приведен аналитический обзор актуальных направлений применения искусственного интеллекта в пищевой промышленности на современном этапе.

Ключевые слова: пищевая промышленность, искусственный интеллект, алгоритмы машинного обучения, прогнозирование спроса, оптимизация производственных процессов, контроль качества продукции, Вкусвилл.

Annotation. The article provides an analytical review of current areas of application of artificial intelligence in the food industry at the present stage.

Keywords: food industry, artificial intelligence, machine learning algorithms, demand forecasting, optimization of production processes, product quality control.

Введение

В современном мире технологии искусственного интеллекта (ИИ) развиваются стремительными темпами и активно применяются во всех сферах

человеческой деятельности, таких как образование, медицина, искусство, транспорт, ЖКХ, финансы, автомобилестроение, легкая и пищевая промышленность и многое другое.

Продукты питания являются главным ресурсом для обеспечения жизнедеятельности каждого человека. В прошлые века, когда не было пищевой промышленности, люди сами возделывали землю и занимались растениеводством, овощеводством, садоводством, животноводством, птицеводством, пчеловодством, заготовкой, переработкой и хранением продуктов питания, которые считались стратегическим ресурсом для выживаемости семьи и продолжения рода.

Глобальное увеличение населения земли и массовая миграция людей в города привели к развитию пищевой и перерабатывающей промышленности, которые в настоящее время занимают главное место в экономике всех стран. Современные предприятия пищевой промышленности, существующие в условиях повышенного спроса на еду и возросшей конкуренции, вынуждены постоянно наращивать выпуск продуктов, улучшать их качество и сокращать производственные затраты. Адаптироваться к постоянно меняющимся условиям рынка и возросшим запросам потребителей помогают технологии искусственного интеллекта, которые способны автоматизировать сложные производственные процессы и оптимизировать их, прогнозировать спрос, контролировать качество продукции, что значительно повышает конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности.

Исследованием направлений применения искусственного интеллекта в пищевой промышленности занимаются разные ученые и аналитики [1-5].

Оптимизация производственных процессов в пищевой промышленности

В пищевой промышленности наиболее востребованным направлением применения ИИ является оптимизация производственных процессов. Искусственный интеллект помогает автоматизировать процессы планирования и управления производством, перераспределять ресурсы между этапами, может анализировать данные с датчиков, установленных на оборудовании и предлагать оптимальные настройки и параметры его работы, такие как скорость, давление, температура, уровень заполнения упаковки и многое другое. Благодаря искусственному интеллекту в пищевой промышленности снижаются издержки, минимизируются отходы и энергопотребление, повышается эффективность, происходит быстрая адаптация к изменению спроса потребителей, что является важным фактором в условиях многопродуктового производства.

Контроль качества продукции в пищевой промышленности

Активно используются технологии искусственного интеллекта для автоматизации процессов контроля качества пищевой продукции на всех этапах

ее производства. Контроль качества и безопасности сырья и пищевой продукции на производстве осуществляется автоматически в режиме реального времени.

Инновационные технологии ИИ, базирующиеся на алгоритмах машинного обучения и нейронных сетях, такие как «Машинное зрение» и «Электронный нос», позволяют компьютерным системам «видеть» и «понимать» изображение с видеокамеры, анализировать и интерпретировать запахи, выявлять ароматические характеристики продукции. Технологии ИИ успешно обнаруживают дефекты и посторонние включения в продукции, измеряют ее температуру и плотность, прогнозируют сроки хранения, определяют соответствие сырья и готовой продукции стандартам качества, следят за соблюдением гигиенических требований и техники безопасности на производстве. Кроме того, технологии ИИ используются для автоматического распознавания и классификации сырья и продуктов, помогают определить их вид, форму, вес, цвет, размер и другие характеристики на различных этапах пищевого производства: от сортировки и изготовления, до контроля качества и упаковки.

Технологии ИИ значительно повышают точность контроля качества продуктов питания и ускоряют процесс разработки инновационной продукции, что открывает широкие горизонты для пищевой промышленности, способствует росту эффективности производства и конкурентоспособности товаров на рынке сбыта (рис. 1).

Согласно исследованию McKinsey (2023), использование ИИ позволяет снизить операционные издержки на 15–20 %, что делает его ключевым элементом цифровой трансформации отрасли [1].

Прогнозирование спроса и управление запасами в пищевой промышленности

Прогнозирование спроса в пищевой промышленности является системной задачей, для решения которой требуется учесть множество разнообразных факторов, таких как климатические особенности и экономические условия региона, демографический состав жителей, этнические и религиозные характеристики потребителей и многое другое. Для прогнозирования спроса специалисты обычно использовали традиционные недостаточно точные методы, базирующиеся на статистических моделях. Применение технологий искусственного интеллекта позволило производителям значительно повысить точность прогнозирования спроса на продукцию благодаря способности алгоритмов машинного обучения решать системные задачи, анализировать большие массивы данных и обнаруживать сложные зависимости.

Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о продажах за предыдущие годы, учитывать текущие тренды на рынке и даже прогнозировать влияние рекламных кампаний. Это позволяет предприятиям оптимизировать производственные планы и минимизировать риски

перепроизводства или дефицита продукции [1]. Вопросы минимизации рисков во всех сферах человеческой деятельности исследует Кураев А.Н. [6].

Одним из примеров успешного применения ИИ является практический опыт сети розничных магазинов натуральных и органических продуктов Вкусвилл. Несколько месяцев назад в конце 2024 года компания Вкусвилл начала использовать алгоритмы машинного обучения для анализа истории продаж с целью разработки ежедневного специального предложения каждому покупателю – списка из шести товаров со скидкой 20%. Индивидуальный для каждого клиента перечень товаров генерируется искусственным интеллектом. В список обязательно включаются часто приобретаемые покупателем продукты и новинки. Каждый день ИИ создает новый перечень из 6-и товаров со скидкой 20%, информация о нем доступна в мобильном приложении или на кассе магазина. Поэтому у покупателей магазина Вкусвилл, в том числе и у авторов статьи, ежедневно возникает соблазн попробовать новинки и запастись любимыми продуктами со скидкой 20%. Благодаря внедрению ИИ в магазинах сети Вкусвилл значительно возросли продажи, соответственно увеличилась прибыль.

Управление запасами также выигрывает от внедрения ИИ. Алгоритмы могут автоматически рассчитывать оптимальные уровни запасов сырья и готовой продукции, учитывая сроки хранения, логистические ограничения и прогнозируемый спрос. Это особенно важно для скоропортящихся продуктов, где ошибки в управлении запасами могут привести к значительным потерям [1].

Разработка новых продуктов в пищевой промышленности

Разработка новых продуктов – это сложный и дорогостоящий процесс, который требует учета множества факторов, таких как вкусовые предпочтения потребителей, пищевая ценность и себестоимость. ИИ позволяет ускорить этот процесс, предлагая оптимальные комбинации ингредиентов и прогнозируя потребительский спрос [1].

Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о покупках и отзывах потребителей, чтобы определить, какие вкусы и текстуры наиболее популярны. Это позволяет создавать продукты, которые с большей вероятностью будут успешными на рынке. Кроме того, ИИ может использоваться для оптимизации рецептов с точки зрения пищевой ценности и себестоимости [1]. Технологии ИИ помогают в анализе данных и выделении трендов, что облегчает прогнозирование вкусовых предпочтений и разработку инновационных продуктов [2].

Примером успешной работы с отзывами потребителей на новую продукцию служит практический опыт сети розничных магазинов Вкусвилл. Поставщиками компании Вкусвилл являются российские производители, выпускающие качественные продукты питания без консервантов и красителей в соответствии с общей концепцией бренда сети магазинов натуральных и

органических товаров. Поставщики Вкусвилла регулярно разрабатывают новые продукты с использованием технологий ИИ. Покупатели Вкусвилла могут вернуть продукт в магазин, если их не устроило качество или не понравился вкус. Например, новые сосиски из индейки понравились покупателям по составу продуктов, но оказались почти безвкусными. Поэтому партия новых сосисок была снята с продажи, рецептура продукта была доработана производителем с помощью алгоритмов машинного обучения. Такой подход позволяет компании Вкусвилл моментально адаптироваться к возросшим предпочтениям потребителей и оставаться конкурентоспособными на рынке.

Заключение

Иновационные технологии ИИ являются главным инструментом в процессе трансформации пищевой промышленности, предлагая эффективные решения для оптимизации производственных процессов, контроля качества сырья и продуктов, прогнозирования спроса и разработки новых товаров.



Рис. 1. Искусственный интеллект в пищевой промышленности. Робототехника

https://yandex.ru/images/search?img_url=https%3A%2F%2Fimg.packworld.com%2Ffiles%2Fbase%2Fpmmi%2Fall%2Fimage%2F2021%2F07%2F19_Soft_Robotics_mGrip.61005e50cb34a.png%3Fauto%3Dformat%252Ccompress%26amp%3Bfit%3Dmax%26amp%3Bq%3D70%26amp%3Bw%3D1200&lr=213&pos=19&rpt=simage&serp_list_type=images&source=serp&text=искусственный%20интеллект%20в%20пищевой%20промышленности

https://yandex.ru/images/search?img_url=https%3A%2F%2Fstorage.googleapis.com%2Fpapyrus_images%2F55c15c9a4e1936a62d77e59ffdfb626e.jpg&lr=213&pos=37&rpt=simage&serp_list_type=images&source=serp&text=искусственный%20интеллект%20в%20пищевой%20промышленности

Цитируемая литература

1. Назарова В.А., Назаров А.Ю. Искусственный интеллект в пищевой промышленности: современные вызовы и перспективы // Молодой ученый. — 2025. — № 7 (558). — С. 7-10. — URL: <https://moluch.ru/archive/558/122746/> (дата обращения: 05.02.2025).
2. Горшенина Е. Искусственный интеллект в пищевой промышленности – это реальность! // Новости пищевой отрасли. – foodsmi. 2024. - URL: <https://foodsmi.com/prikladnye-resheniya/iskusstvennyu-intellekt-v-pishchevoy-promyshlennosti-eto-realnost/> (дата обращения: 04.02.2025).
3. Гербер Ю.Б., Балко С.В., Якушев А.А. Цифровой формат развития пищевой промышленности в современных экономических условиях / Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 5. – С. 1614–1624.
4. Дрофичева Н.В. Использование цифровых технологий в пищевой и перерабатывающей промышленности / Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2023. – № 84 (6). – С. 209–235.
5. Епрынцева Н.А. Применение искусственного интеллекта в пищевой отрасли / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. – 2022. – № 1 (27). – С. 39–42.
6. Кураев А.Н. Человеческие риски / Словарь. – Москва, 2013.

ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

COMPUTER VISION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Соколов И.В.¹, к.т.н., доцент;

Пирязева Т.В.^{2,3}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров», действительный член Международной академии информатизации

¹ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Москва, РФ

²Международная академия информатизации, г. Москва, РФ

³АО «Нейросети», г. Москва, РФ

Аннотация. В статье приведен аналитический обзор актуальных направлений применения технологий компьютерного зрения в сфере образования, описана деятельность недавно открытого в Москве Единого центра биометрических испытаний, рассмотрены особенности видеоконференцсвязи Index5.

Ключевые слова: образование, компьютерное зрение, алгоритмы видеоаналитики, искусственный интеллект, нейронные сети, Big Data, видеоконференцсвязь Index5, Единый центр биометрических испытаний.

Annotation. The article provides an analytical review of current areas of application of computer vision technologies in the field of education, describes the activities of the recently opened Unified Center for Biometric Testing in Moscow, and examines the features of Index5 videoconferencing.

Keywords: education, computer vision, video analytics algorithms, artificial intelligence, neural networks, Big Data, Index5 videoconferencing, Unified Center for Biometric Testing.

Введение

Цифровая трансформация всех сфер человеческой деятельности в последние годы происходит быстрыми темпами благодаря развитию искусственного интеллекта (ИИ), нейронных сетей, экспертных систем, аналитики, технологий компьютерного зрения. Жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, торговля, промышленность, медицина, искусство, образование находятся сейчас на качественно новом этапе своего развития благодаря внедрению инновационных информационных технологий, разработанных специалистами ИТ-отрасли.

Разработка и внедрение российских технологий компьютерного зрения

В Москве в начале марта 2025 года открыли Единый центр биометрических испытаний. Центр создан в рамках соглашения столичного Департамента информационных технологий и Русского биометрического общества [1]. Деятельность новой организации заключается в проведении научных исследований, пилотировании проектов, испытаниях, тестировании и экспертной оценке технологий с применением видеоаналитики с учетом требований национальных стандартов. Принять участие в испытаниях может любая российская организация-производитель биометрических алгоритмов и программного обеспечения.

В любом современном мегаполисе применяются технологии компьютерного зрения, поэтому Центр объединит ведущих экспертов, российских разработчиков программного обеспечения, специалистов ИТ-отрасли и будет вести открытый диалог с представителями делового сообщества. Деятельность Единого центра биометрических испытаний позволит повысить качество сервисов с применением видеоаналитики и расширит область их применения для эффективного решения городских задач. Столица является лидером по внедрению технологий компьютерного зрения, так как широко использует алгоритмы видеоаналитики в сфере ЖКХ, на транспорте в качестве одного из способов оплаты проезда, в медицине, образовании, в миграционной политике и других областях.

В 2024 году после серии террористических актов с участием иностранцев значительно ужесточили миграционную политику РФ на законодательном уровне. Трудовые мигранты из стран ближнего зарубежья для получения рабочей визы обязаны изучить три дисциплины и сдать экзамены по русскому языку, по основам истории России и основам законодательства РФ. Однако большинство трудовых мигрантов, приехав на заработки в РФ, решали вопрос с обучением и получением образовательных документов нелегальным путем. Решение данной проблемы стало возможным благодаря принятию новых

миграционных законов и внедрению технологий компьютерного зрения на этапе приема экзаменов у иностранцев. С текущего года трудовые мигранты обязаны проходить обучение и сдавать экзамены дистанционно, находясь у себя на родине, так как без успешной аттестации им не выдадут рабочую визу для въезда в РФ. Для дистанционного обучения и сдачи экзаменов могут использоваться различные системы видеоконференцсвязи, например, российский продукт Index5.

Система видеосвязи Index5 создана российской компанией разработчиков программного обеспечения АО «Нейросети» в сотрудничестве с учеными, педагогами и психологами на базе алгоритмов искусственного интеллекта, компьютерного зрения, нейросетей, Big Data и аналитики. Система видеоконференцсвязи Index5 определяет степень концентрации внимания каждого участника онлайн-мероприятия на основе расчета показателей вовлеченности, внимательности, утомляемости, удивления и эмоциональности. Данные показатели являются частью аналитики ВКС Index5. Следует отметить, что личность пользователя в системе аналитики не идентифицируется, поэтому не нарушается закон о персональных данных. Благодаря авторской разметке, основанной на базовых точках лица, система ВКС Index5 анализирует метрические данные человека (направленность взгляда, уровень поворота головы, моргание глаз, выражение лица) [3]. Систему видеоконференцсвязи Index5 можно считать лучшей отечественной разработкой для организации эффективного образовательного процесса.

Интеграция технологий компьютерного зрения в сферу образования

Интеграция технологий компьютерного зрения в сферу образования произведет революционные изменения в традиционной системе обучения, сложившейся десятилетиями (рис. 1).

Компьютерное зрение – это технология, позволяющая компьютерным системам «видеть» и «понимать» любые изображения и видеоматериалы посредством алгоритмов видеоаналитики и нейронных сетей.



Рис. 1. Искусственный интеллект в образовании. Компьютерное зрение

<https://avatars.dzeninfra.ru/get->

[ynews/2350517/7c7339fbe0f58af0315c3c5ab25c2ac4/800x400](https://avatars.dzeninfra.ru/get-ynews/2350517/7c7339fbe0f58af0315c3c5ab25c2ac4/800x400)

<https://2amagazine.com/wp-content/uploads/2024/12/alaya-ai.webp>

Наиболее значительным преимуществом применения технологии компьютерного зрения в сфере образования является возможность персонализировать обучение для каждого ученика. Алгоритмы компьютерного зрения могут анализировать специфику преподавания, предпочтения и успеваемость обучающихся, контролировать их вовлеченность в учебный процесс, чтобы разработать персональную учебную программу, отвечающую их личным потребностям и возможностям. Индивидуальный подход позволяет обучающимся осваивать образовательную программу в их личном темпе, лучше запоминать информацию, сосредоточиться на интересующих предметах и темах, повысить уровень вовлеченности и мотивированности. Персонализированный подход в обучении особенно актуален в системе инклюзивного образования.

Оценка знаний и возможность обратной связи преподавателя с учеником являются важными аспектами образовательного процесса. Технологии компьютерного зрения могут значительно упростить и ускорить эти задачи, освобождая время учителей для более творческих и индивидуальных занятий с учениками, а не на рутинных задачах. Алгоритмы видеоаналитики незаменимы в процессе дистанционного тестирования и сдачи экзаменов.

Технологии компьютерного зрения поддерживают преподавателей и административный персонал образовательной организации в их повседневной работе при планировании уроков, составлении расписания и решении других рутинных задач. Алгоритмы видеоаналитики позволяют снизить нагрузку на преподавателей, улучшить организацию учебного процесса и создать новые возможности для профессионального роста педагогов.

Технологии компьютерного зрения в сфере образования исследуют Курьян С.М. [3-5], Петрушкевич М.А. [3-5], Петрушкевич Н.В. [5] и др.[2, 6-7].

Заключение

Инновационные технологии компьютерного зрения являются главным инструментом в процессе трансформации сферы образования, предлагая эффективные решения для персонализированного обучения, автоматизации оценки и обратной связи, автоматизации рутинных преподавательских задач и администрирования. Алгоритмы видеоаналитики позволяют повысить качество обучения в соответствии с требованиями образовательных стандартов, сделать учебный процесс более доступным и инклюзивным в соответствии с индивидуальными потребностями учеников.

Цитируемая литература

1. <https://cbi.mos.ru/> - Единый центр биометрических испытаний (дата: 07.03.2025).
2. Аманжолов С.А. Цифровая грамотность преподавателя, обновление содержания образования – современные тренды в условиях глобализации / Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2022. № 7-2. С. 9-11.
3. Курьян С.М., Петрушкевич М.А. Решение проблемы неэффективных онлайн-коммуникаций в сфере образования и бизнеса посредством инновационной

видеоконференцсвязи Index5. – М.: Издательство «Спутник +». Естественные и технические науки. 2024. № 3 (190). С. 23-28.

4. Курьян С.М., Петрушкевич М.А. Инновационная видеоконференцсвязь Index5 для онлайн-образования, бизнеса и удаленной работы / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXV Международная конференция, XXIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, IX Международный конкурс «Научное школьное сообщество» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2023. – С. 145-152.

5. Курьян С.М., Петрушкевич М.А., Петрушкевич Н.В. Ключевые факторы успешного влияния искусственного интеллекта на развитие и обучение детей / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVIII Международная конференция, XXVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Всероссийский конкурс проектов «Научное творческое сообщество» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: «Экон-Информ», 2024. – С. 61-67.

6. Струнин Д.А. Искусственный интеллект в сфере образования / Молодой ученый. – 2023. – № 6 (453). – С. 15-16. – URL: <https://moluch.ru/archive/453/99921/> (дата: 07.03.2025).

7. Применение ИИ в образовании - <https://sky.pro/wiki/profession/primenenie-ii-v-obrazovanii/>

КОНВЕРТЕРЫ DRC ПРАВИЛ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ МИКРОСХЕМ

DRC RULE CONVERTER IN DIGITAL CHIP DESIGN

Туманова М.Б., к.п.н., доцент, Бондарь А.Р. - обучающийся 4-го курса
направления подготовки 09.03.04

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается конвертация DRC правил из SVRF Calibre в KLayout для перехода на использование открытых инструментов при проектировании и верификации цифровых микросхем.

Ключевые слова: Конвертер, DRC, цифровые микросхемы, верификация.

Annotation. The article discusses the conversion of DRC rules from SVRF Calibre to KLayout to switch to open source tools for digital chip design and verification.

Keywords: Converter, DRC, digital chips, verification.

Процесс проектирования цифровых микросхем требует использования точных и эффективных инструментов для выполнения проверки проектных правил (Design Rule Check, DRC), которая обеспечивает соответствие макета микросхемы установленным производственным стандартам. В последние годы наблюдается растущая тенденция перехода на открытые инструменты разработки и верификации, что связано с повышением гибкости, снижением затрат и улучшением доступности инструментов для разработчиков. Одним из таких инструментов является KLayout – открытое программное обеспечение для работы с проектами микросхем, поддерживающее выполнение DRC

проверок. В связи с этим возникает необходимость преобразования DRC правил из формата SVRF (Standard Verification Rules Format), используемого в коммерческом решении Calibre [1] компании Mentor Graphics, в формат, совместимый с KLayout [2].

DRC – это процесс, при котором проект микросхемы проверяется на соответствие технологическим правилам, касающимся минимальных размеров элементов, расстояний между проводниками, допусков на размещение компонентов и других производственных ограничений. Проверка DRC необходима для гарантии того, что проект можно будет реализовать с использованием выбранной технологии. Этот процесс должен быть автоматизирован и интегрирован в рабочие процессы разработки микросхем. Для выполнения DRC используется ряд САД-систем, каждая из которых может поддерживать различные форматы представления правил. Наиболее распространёнными форматами являются SVRF, используемый в Calibre, и формат, поддерживаемый KLayout. Эти системы имеют разные подходы к описанию и проверке DRC правил, что требует наличия инструмента для конвертации между этими форматами.

Одной из основных проблем при переходе на открытые инструменты является необходимость адаптации существующих DRC правил, написанных для коммерческих решений, таких как Calibre, в формат, совместимый с KLayout. SVRF – это язык, используемый в Calibre для описания правил верификации топологических данных и извлечения компонентов, в то время как KLayout поддерживает собственный формат и предоставляет возможности для описания правил с использованием скриптов на Ruby или Python.

Основные проблемы, возникающие при конвертации DRC правил из SVRF Calibre в KLayout:

- Различия в синтаксисе. Форматы SVRF и KLayout используют различные синтаксисы для описания правил DRC. Это требует преобразования ключевых конструкций, таких как команды для проверки минимальных расстояний, геометрических ограничений и других параметров.

- Отсутствие прямых аналогов. Некоторые специфические функции и правила, используемые в Calibre, могут не иметь прямых аналогов в KLayout, что требует дополнительных шагов для адаптации и модификации правил.

Преимущества перехода на KLayout:

- Открытость и доступность. KLayout является проектом с открытым исходным кодом, что позволяет разработчикам и исследователям иметь полный доступ к коду, а также модифицировать и адаптировать инструмент под свои нужды без лицензионных ограничений.

- Снижение затрат. Переход на KLayout позволяет существенно снизить затраты на лицензирование, которые могут быть довольно высокими при использовании коммерческих инструментов, таких как Calibre. Это особенно важно для небольших компаний или исследовательских организаций с ограниченным бюджетом.

- Сообщество и поддержка. Как открытое ПО, KLayout имеет активно развивающееся сообщество пользователей и разработчиков, что предоставляет доступ к широкому спектру документации, примеров и готовых решений.

Оба инструмента – Calibre и KLayout – популярны в области проектирования цифровых микросхем и предоставляют функциональность для выполнения DRC проверок. Однако между ними есть ряд различий, которые могут повлиять на выбор инструмента для конкретного проекта (представлены в таблице 1.).

Таблица 1

Сравнение Calibre и KLayout

Характеристика	Calibre	KLayout
Тип инструмента	Коммерческое ПО	Открытое ПО (Open Source)
Стоимость	Высокая стоимость лицензии	Бесплатно
Платформа	Основной фокус на крупных предприятиях и промышленности	Используется в различных проектах, включая малые и образовательные
Производительность	Очень высокая производительность, особенно для крупных проектов	Хорошая производительность для большинства задач, но может быть менее эффективен на крупных проектах
Функциональность	Широкие возможности для DRC, LVS, и других верификаций, поддержка сложных технологических процессов	Поддержка DRC, хорошая настройка под пользовательские задачи, но менее функционально насыщен по сравнению с Calibre
Гибкость и кастомизация	Ограничена лицензией и функционалом, доступным в пакете	Высокая гибкость благодаря открытым исходным кодам, возможность кастомизации с помощью скриптов
Поддержка стандартов	Широкая поддержка отраслевых стандартов и технологических процессов	Поддержка большинства стандартов, но может потребовать дополнительных усилий для настройки
Сообщество и поддержка	Профессиональная поддержка от разработчиков (включая платные услуги)	Активное сообщество пользователей и разработчиков, но без официальной поддержки

Конвертация DRC правил из SVRF Calibre в KLayout является важным шагом в переходе на использование открытых инструментов для проектирования и верификации цифровых микросхем. Этот процесс позволяет интегрировать правила, разработанные для коммерческих систем, в более доступную и гибкую платформу KLayout. Применение KLayout способствует снижению затрат, повышению гибкости и обеспечению более прозрачного процесса разработки микросхем. Несмотря на некоторые ограничения по сравнению с коммерческими решениями, KLayout является отличным

инструментом для выполнения DRC проверок и разработки микросхем, особенно для исследовательских и малых организаций, заинтересованных в использовании открытого программного обеспечения.

Цитируемая литература

1. Бек Лохов А. Системы проектирования. Главный калибр компании Mentor Graphics // ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес. — 2006. — С.45-52. — URL: https://www.electronics.ru/files/article_pdf/0/article_707_596.pdf (дата обращения 03.01.2025).

2. KLayout: Layout Viewer and Editor. — URL: <https://www.klayout.de/intro.html> (дата обращения 03.01.2025).

ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ C++

THE APPLICATION OF DYNAMIC MEMORY FOR SOLVING DATA PROCESSING PROBLEMS ON THE BASIS OF C++ PROGRAMMING LANGUAGE

Туманова М.Б., к.п.н., доцент, Боргачев Т.М. - обучающийся 2 курса
направления подготовки 09.03.04, Шелудяк Д.А.- обучающийся 2 курса
направления подготовки 09.03.04

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, РФ

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу методов работы с динамической памятью на языках программирования C++ и Java. Рассматриваются такие подходы, как использование `new`, контейнеров `std::vector`, функций `malloc()` и `calloc()` в C++, а также коллекций в Java. Проведен анализ эффективности, включая время выполнения, потребление памяти и удобство программирования, на примере задач обработки данных: построение обратной матрицы, сортировка массива и вычисление суммы его элементов. Результаты демонстрируют преимущества `std::vector` по удобству использования и безопасности, несмотря на небольшие потери производительности.

Ключевые слова: Динамическая память, C++, Java, new, std::vector, malloc, calloc, коллекции, производительность, обработка данных, программирование.

Annotation. The article is dedicated to a comparative analysis of dynamic memory management methods in C++ and Java programming languages. It explores approaches such as the use of new, std::vector containers, and malloc() and calloc() functions in C++, as well as collections in Java. The analysis includes performance evaluation, memory consumption, and ease of programming, using data processing tasks as examples: matrix inversion, array sorting, and calculating the sum of its

elements. The results demonstrate the advantages of `std::vector` in terms of ease of use and safety, despite minor performance losses.

Keywords: Dynamic memory, C++, Java, `new`, `std::vector`, `malloc`, `calloc`, collections, performance, data processing, programming.

Современные задачи обработки данных требуют эффективного использования памяти, особенно при ее динамическом выделении. В процессе анализа и оптимизации данных возникает проблема управления памятью, которая играет ключевую роль в разработке высокопроизводительных приложений, и анализ различных методов позволяет выбрать наиболее эффективные подходы для решения различных задач. В области динамического выделения памяти существует множество исследований, фокусирующихся на его реализации в C++ и Java. В обзор источников включены работы, посвященные динамическому выделению памяти и его реализации в C++ и Java. Особое внимание уделено книгам и статьям, рассматривающим использование `'new'`, `'malloc'`, `'std::vector'`, а также Java-коллекций. Среди ключевых источников можно выделить работы Б. Страуструпа [1], Н. Джосутис [2], Дж. Блоха [3].

Для анализа методов динамического выделения памяти в C++ рассматриваются следующие подходы:

- Оператор `new` — способ выделения памяти для объектов и переменных.
- Контейнер `std::vector` — динамический массив с удобным интерфейсом работы с памятью.
- Функции `malloc()` и `calloc()` — низкоуровневые функции для выделения и инициализации памяти.

Для Java основное внимание уделено использованию коллекций, таких как `ArrayList`, которые обеспечивают динамическое управление памятью.

Тестирование проводилось на трёх типовых задачах:

1. Вычисление обратной матрицы.
2. Сортировка массива.
3. Подсчёт суммы элементов массива.

Практическая часть

Проводится тестирование различных методов динамического выделения памяти на C++ на примере трёх задач. Каждый метод оценивается по следующим параметрам:

- Время выполнения.
- Используемая память.
- Удобство работы с памятью.

Описание задач

1. Вычисление обратной матрицы
Задача: создается матрица размером 1000x1000, затем вычисляется её обратная матрица и освобождается память.
2. Сортировка массива

Задача: создается массив из 1,000,000 случайных целых чисел, после чего выполняется сортировка методом быстрой сортировки. Освобождается выделенная память.

3. Подсчёт суммы элементов массива

Задача: создается массив из 1,000,000 случайных чисел и вычисляется их сумма. Освобождается выделенная память.

Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение задач

Задача	Метод	Время выполнения (сек)	Используемая память (МБ)
Построение обратной матрицы	new	0.0067	11
	std::vector	0.0227	11
	malloc	0.0068	11
Сортировка массива	new	0.0274	7
	std::vector	0.1056	7
	malloc	0.0336	7
Вычисление суммы элементов массива	new	0.3484	385
	std::vector	0.9688	385
	malloc	0.3739	385

C++: `std::vector` — лучший выбор для большинства задач благодаря удобству использования.

Получены следующие результаты:

- Производительность. Методы `new` и `malloc` показали схожие результаты и оказались быстрее, чем `std::vector`, особенно при больших объемах данных.
- Использование памяти. Объем памяти был одинаков для всех методов в рамках хранения данных.
- Удобство. `std::vector` значительно упрощает работу с памятью благодаря встроенному управлению. Методы `new` и `malloc` требуют ручного освобождения, что увеличивает риск утечек памяти.

На практике выбор метода зависит от требований задачи:

- Для высокой производительности лучше подходят `new` или `malloc`.
- Для упрощения программирования и уменьшения ошибок предпочтительнее использовать `std::vector`.

Цитируемая литература

1. Страуструп Б. Язык программирования C++. — 4-е изд. — Boston: Addison-Wesley, 2013. — 1366 с.
2. Джосутис Н. Стандартная библиотека C++. — Boston: Addison-Wesley, 2012. — 1024 с.
3. Блох Дж. Effective Java. — 2-е изд. — Boston: Addison-Wesley, 2008. — 416 с.
4. Эккель Б. Философия Java. — Upper Saddle River: Prentice Hall, 2006. — 544 с.
5. Майерс С. Effective Modern C++. — Sebastopol: O'Reilly Media, 2014. — 480 с.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ СБОРА ТОВАРОВ НА СКЛАДЕ: СРОЧНЫЙ И ПЛАНОВЫЙ РЕЖИМЫ

DEVELOPMENT OF AI ALGORITHMS FOR WAREHOUSE ORDER PICKING: URGENT AND SCHEDULED MODES

Хусяинов Д.К., студент бакалавриата направления подготовки «Бизнес-информатика»,

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент Веретехина С.В.

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва, РФ.

Аннотация: В статье рассматривается разработка алгоритмов искусственного интеллекта для автоматизации процесса сбора товаров на складе. Описаны два режима работы: срочный, при котором приоритетные товары забираются в первую очередь с последующим возвратом на стартовую точку, и плановый, при котором маршрут оптимизируется для минимизации общего пути ко всем товарам. Приведены принципы реализации алгоритмов и оценка их эффективности. Применяется закон распределения затрат.

Ключевые слова: бизнес-информатика, искусственный интеллект, складская логистика, оптимизация маршрутов, автоматизация.

Abstract: The article discusses the development of artificial intelligence algorithms for automating the warehouse order picking process. Two operating modes are described: urgent, where priority goods are picked first with a return to the starting point, and scheduled, where the route is optimized to minimize the total path to all goods. The principles of algorithm implementation and efficiency evaluation are presented. The law of cost allocation applies.

Keywords: business-informatics, artificial intelligence, warehouse logistics, route optimization, automation.

Современная складская логистика требует высокой эффективности при выполнении операций по сбору товаров. Использование алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) позволяет значительно сократить временные затраты и повысить точность выполнения заказов. В данной статье рассматриваются алгоритмы ИИ для сбора товаров с учетом двух стратегий: срочного и планового сбора. Задача сбора товаров на складе заключается в нахождении оптимального маршрута, минимизирующего общее время выполнения заказа. Для этого предлагается использовать алгоритмы поиска кратчайшего пути, такие как алгоритм Дейкстры, который позволяет определить оптимальный маршрут в графе складских ячеек [1].

Срочный сбор предполагает обработку приоритетных товаров в первую очередь, после чего сотрудник возвращается на стартовую точку, а затем выполняется сбор остальных товаров в оптимальном порядке. Плановый сбор

направлен на минимизацию общего расстояния, пройденного сотрудником, а возврат на стартовую точку осуществляется после завершения сбора всех товаров. В основе планового сбора лежит алгоритм Дейкстры, который используется для построения кратчайшего маршрута [2].

Склад представляется в виде графа, где узлы обозначают местоположения товаров и ключевые точки, а рёбра определяют возможные пути перемещения между узлами с соответствующими весами (расстояние и время). Алгоритм Дейкстры применяется для нахождения кратчайших путей: создаётся матрица смежности графа склада, определяется стартовая позиция сотрудника, вычисляются кратчайшие пути до всех узлов и определяется оптимальный маршрут в зависимости от выбранного варианта сбора [3] (Рисунок 1).

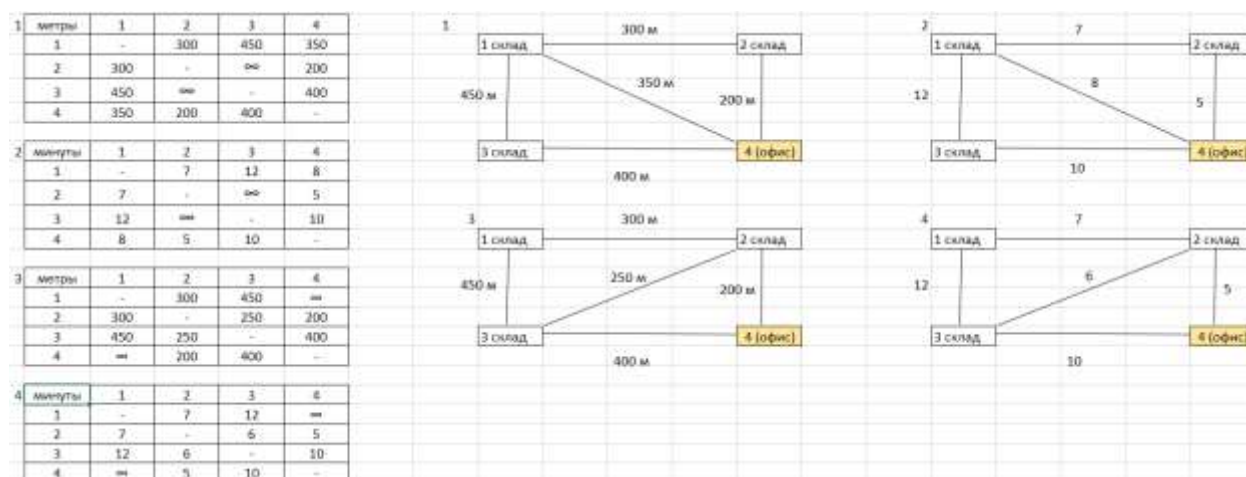


Рисунок 1. Матрицы алгоритма Дейкстры.

На рисунке 1 изображено 2 матрицы. В первой матрице по столбцам распределено расстояние в метрах между 3 складами и офисом (0;300;450;350). Для первой матрицы расставлены весовые коэффициенты время пешеходного движения в минутах между 3 складами и офисом. Представлены два варианта: на первом графе движение от 1 склада до 4 офиса; на втором графе от 2 склада к 3 складу, с весовыми коэффициентами времени. Разработан модуль программного обеспечения, который предназначен для расчета кратчайшего пути сотрудника материально-технического обеспечения к точке размещения искомых сырья и материалов. Кратчайший путь рассчитывается на основе алгоритма Дейкстры, используя данные о месторасположении складских ячеек.

Для оценки эффективности алгоритмов используются такие показатели, как среднее время выполнения заказа, количество пройденных шагов и степень загрузки сотрудников. Исследования показывают, что применение алгоритма Дейкстры позволяет сократить время сбора на 15–25% по сравнению с традиционными методами маршрутизации. Разработанные алгоритмы ИИ для сбора товаров на складе позволяют значительно повысить эффективность логистических процессов. Вариант срочного сбора подходит для критически важных заказов, тогда как плановый сбор является более экономичным с точки зрения временных затрат. В дальнейшем планируется интеграция алгоритмов

машинного обучения для динамической адаптации маршрутов в реальном времени [4].

Бизнес-информатика включает расчет затрат на применение модуля программного обеспечения в управлении складской логистикой. Эффективность доказана через экономические показатели такие, как чистая приведенная стоимость, модифицированная внутренняя норма доходности, которая определяет ставку дисконтирования, при которой суммарная приведенная стоимость доходов от осуществления инвестиции в разработку и внедрение в складскую логистику разработанного модуля программного обеспечения равна стоимости инвестиции.

Цитируемая литература

1. Применение алгоритма Дейкстры в сфере сервиса / Т.Ю Югай // "Экономика и социум" №5(24) 2016 – С. 1053-1057.
2. Алгоритм Дейкстры: что это такое, как работает и где используется //– URL: <https://skillbox.ru/media/code/algorithm-deykstry-chto-eto-takoe-kak-rabotaet-i-gde-ispolzuetsya>
3. Умная логистика: алгоритм Дейкстры в GDS-библиотеке //– URL: <https://bigdataschool.ru/blog/dijkstra-algorithm-in-neo4j-with-graph-data-science-library.html>
4. Как искусственный интеллект повышает эффективность управления складом //– URL: https://www.websoftshop.ru/information/articles/scm/wms_and_ai/

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

THE IMPACT OF NUTRITION ON THE MENTAL STATE AND HEALTH OF HUMAN

Шарнова В.С., студент направления подготовки «Психология»,
Авдеева О.В., кандидат психологических наук, доцент.

Институт международных экономических связей, Москва, РФ

Аннотация: В статье обозначена актуальная проблема питания людей. Описано влияние этой проблемы на психическое и физиологическое развитие организма.

Ключевые слова: Питание людей, проблемы здоровья людей, психика, психология, проблемы питания, психологические проблемы.

Abstract: The article outlines the current problem of human nutrition. The influence of this problem on mental and physiological development is described.

Keywords: Nutrition, human's health problems, psyche of humans, mental disorders, nutrition problems, psychological problems.

В настоящий момент далеко не все люди понимают и принимают связь физиологического и психологического факторов, что является основным

препятствием в поддержании здоровья, сохранение молодости, увеличения колва энергии и снижение уровня эмоциональной нагрузки.

Многие ученые сходятся во мнение, что качество нашей жизни связано с главным органом – мозгом, деятельность которого напрямую зависит от качества питания. Мы тоже считаем, что мозг – это главный центр управления человеком. И как бы сильно не хотелось признавать, этот орган контролирует нас и наше поведение, а не наоборот. Именно поэтому каждому человеку следует ясно понимать, как устроен данный механизм.

При формировании благоприятной среды для развития нейронных связей в головном мозге существует основная проблема, избавиться от которой необходимо прежде всего, – это хронические воспалительные процессы и окислительный стресс. Главными продуктами воспаления в современном мире являются сахар, глютен, молочные продукты, рафинированные углеводы, алкоголь, консерванты, канцерогены и др. Однако окислительный стресс провоцируют такие продукты как: трансжиры; масла включающие в себя омега-6; продукты гликации и др.

Рацион современного человека, к сожалению, состоит преимущественно из вышеперечисленных продуктов, что формирует не только воспалительные процессы и окислительный стресс, но и дефициты витаминов и минералов, которые тратятся на переработку ненужных веществ. Несмотря на возможность перерабатывать такие вещества, снабжение организма необходимыми, для этого нутриентами останавливается вследствие подобного рациона.

Предлагаем рассмотреть несколько результатов работы нашей биологической машины, построенной на указанной системе питания. Так, например, у девушек отмечается наличие предменструального синдрома, сопровождающийся чрезмерной агрессивностью, ввиду повышенного тестостерона, а он, в свою очередь, вызван употреблением сахара и рафинированных углеводов. Другим примером служит депрессивное состояние у людей с большим уровнем патогенной флоры кишечника. Такая микрофлора вырабатывает определенные нейромедиаторы вследствие своей жизнедеятельности, что и является скрытой причиной депрессии. Однако, казалось бы, простое снижение концентрации внимания напрямую зависит от нехватки макро- и микроэлементов, в виду которой затрудняется работа синапсов мозга. Все это является лишь малейшей частью от всех проблем, которые связаны не только с психологическим и психическим состоянием человека, но и со здоровьем в целом.

Для того чтобы качественно жить свою жизнь и использовать максимум «потенциала» нашей биомашинны ученые постоянно выделяют следующее:

Употребление рыбы и морепродуктов (преимущественно печень трески и масло печени трески), растительные масла, содержащие омега-3 (льняное, канолы, грецких орехов и др.). Наличие в рационе цинка, селена, фолиевой кислоты, железа и др., которые образуют ферменты, участвуют в синтезе стероидных гормонов, передают нервные импульсы в головном мозге и исполняют множество других функций. Кроме того, цинк, селен, магний,

витамины группы В, витамин D и др., играют особую роль в здоровье мозга и психологическом состоянии человека. Эти вещества содержатся в таких продуктах, как брокколи, жирная рыба и морепродукты, злаки и псевдо злаки, субпродукты и др. Однако важными компонентами также служат добавки пробиотиков, жирных кислот, пищевые волокна и т.д.

При снабжении своего организма необходимыми нутриентами на регулярной основе, значительно улучшается эмоциональное состояние, сон, растет кол-во энергии, что приводит к желанию достигать своих целей и к чувству уверенности, снижается риск развития депрессии и других деструктивных состояний личности.

Таким образом, для того чтобы трезво оценивать собственное состояние и объективную реальность, использовать максимум потенциала, увеличить активность и продуктивность, улучшить эмоциональное состояние, а также концентрироваться на поставленных задачах и важных аспектах жизнедеятельности, необходимо обратить внимание на отправную точку функционирования человеческого организма - питание. Оно является важным аспектом не только в отношении здоровья внутренних органов, предотвращении и профилактики заболеваний, но и нейрогенеза, который, в свою очередь, находит выражение в виде увеличения физиологических и психологических показателей личности. Вопросы качества питания исследуют различные авторы [1-9].

Цитируемая литература

1. Перлмуттер Д., Лоберг К. Еда и мозг. Что углеводы делают со здоровьем, мышлением и памятью. М.: ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014. 460 с
2. Дубровский Д.И. Проблема «сознание и мозг»: информационный подход // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 4. С. 92–98.
3. Гейдж Ф., Муотри Э. Биохимия уникальности // В мире науки. 2012. № 5. С. 4–11.
4. M. Hadjivassiliou et al. Is cryptic gluten sensitivity an important cause of neurological illness? Lancet. 1996.
5. Барнард Н. Питание для мозга. Эффективная пошаговая методика для усиления эффективности работы мозга и укрепления памяти. М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2014.
6. Лужковская Ю. Диета для работы мозга. СПб.: Питер, 2010. 224 с.
7. David Benton., Pearl Y. Parker and Rachael T. Donohoe. «The supply of glucose to the brain and cognitive functioning». Department of Psychology, University of Wales Swansea, Swansea SA2 8PP. J. biosoc. Sci. (1996) 28, 463-7.
8. Clara R Freeman¹, Amna Zehra¹, Veronica Ramirez¹, Corinde E Wiers¹, Nora D Volkow^{1,2}, Gene-Jack Wang. «Impact of sugar on the body, brain, and behavior» [Frontiers In Bioscience, Landmark, 23, 2255-2266, June 1, 2018]
9. Соколов И.В., Пирязева Т.В. Применение искусственного интеллекта в пищевой промышленности на современном этапе / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 87-92.

СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ

АНАЛИЗ ИННОВАЦИЙ В ЖЕНСКИХ КОРСЕТАХ

ANALYSIS OF INNOVATIONS IN WOMEN'S CORSETS

Андреева М.А., студент бакалавриата 4-го курса направления подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности»,
Герасименко И.И., доцент кафедры «Конструирования и дизайна одежды»,
член Союза дизайнеров России

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

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследования инноваций в женских корсетах. Представлены модели корсетов, выполненные на кафедре конструирования и дизайна одежды с использованием инновационных материалов.

Ключевые слова: корсет, физический дискомфорт, эргономика, 3D-печать, нижнее белье, магнитная лента.

Annotation: This article presents the results of a study of innovations in the field of women's corsets. The models of corsets made at the Department of Design and construction of clothing using innovative materials are presented.

Keywords: corset, physical discomfort, ergonomics, 3D printing, underwear, magnetic tape.

Первые упоминания о корсетах относятся к Средним векам. В XII веке женщины носили поддевки, которые поддерживали грудь и формировали силуэт фигуры. Эти ранние версии корсетов были довольно простыми, но уже в те далекие времена люди задумывались о том, как создать идеальный женский образ. С развитием моды в эпоху Ренессанса (XV-XVII века) корсеты становятся более сложными, жесткими и декоративными. Изготавливаемые из тканей с яркими узорами и сложными декоративными отделками они служили не только для подчеркивания талии, но и для демонстрации богатства и статуса.

XVIII век стал временем расцвета корсета. Он стал символом женственности и эстетики барокко и рококо. Однако возникли и негативные аспекты: корсеты часто вызывали физический дискомфорт и проблемы со здоровьем. Это привело к появлению первых феминистских движений, которые начали бороться за освобождение женщин от «модных стереотипов».

В XIX веке корсет оказался в центре споров о том, что значит быть женщиной. С одной стороны, он подчеркивал красоту и элегантность, создавал модную форму, с другой — ограничивал свободу и комфорт.

С началом XX века, особенно во время Первой мировой войны, корсеты начинают терять свою популярность. Женщины, заменившие мужчин на заводах и фабриках, стали предпочитать более удобную и практичную одежду.

Мода 1920-х годов с ее акцентом на свободу и движение фактически отвергла корсеты, заменив их более свободными силуэтами. Тем не менее, корсет не исчез полностью – он остался в моде вечерней одежды и в театральных костюмах.

В XXI веке корсет переживает своеобразное возрождение. Современные дизайнеры обращаются к этому элементу одежды, переосмысляя его функции и формы. Корсеты стали использоваться не только как средство для формирования фигуры, но и как элемент самовыражения и индивидуальности. Их можно увидеть на подиумах, в уличной моде и в образах косплея. Сегодня корсеты делают с учетом эргономических требований, что помогает избавиться от негативной ассоциации, связанной с их использованием в прошлом. Корсеты вновь становятся актуальными, но уже в совершенно другом контексте, благодаря инновациям в дизайне и технологиях.

Одной из ключевых тенденций в развитии корсетов является использование современных материалов. Традиционные жесткие ткани и металлические косточки заменяются на эластичные и легкие материалы, такие как лайкра и нейлон. Это позволяет создавать корсеты, которые не только отлично поддерживают фигуру, но и обеспечивают комфорт в динамике. Современные корсеты могут быть выполнены адаптированными к движениям тела, что делает их более практичными для повседневной жизни.

Дизайн корсетов также претерпел значительные изменения. Современные модели могут быть как классическими, так и авангардными, отражая индивидуальность их обладательницы. Декор, принты и нестандартные крои делают корсеты стильным элементом гардероба, который можно сочетать с различной одеждой. Они перестали быть исключительно нижним бельем и стали самостоятельным модным объектом, который можно носить на публике.

Технологические достижения также играют важную роль в эволюции корсетов. Внедрение 3D-печати открыло новые горизонты в создании форм, которые идеально подстраиваются под фигуру. Это не только улучшает посадку, но и позволяет создавать уникальные дизайны, которые невозможно было бы реализовать традиционными методами. Кроме того, некоторые бренды начали использовать датчики и интеллектуальные технологии, которые помогают следить за осанкой и уровнем комфорта.

Важно отметить, что современные корсеты становятся более инклюзивными. Бренды начинают предлагать широкий диапазон размеров, чтобы каждая женщина могла найти модель, подходящую именно ей. Это позволяет разрушить стереотипы об «идеальной» фигуре и способствует принятию разнообразия в женской красоте.

Комфорт и функциональность выходят на первый план. Новые технологии и конструкции позволяют создавать корсеты, которые можно носить не только на торжества, но и в повседневной жизни. Некоторые модели имеют встроенные элементы поддержки осанки или могут использоваться как спортивная форма, обеспечивая свободу движений и поддержку во время активных занятий.

На кафедре «Конструирование и дизайн одежды» (МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)) в рамках дисциплины «Проектирование изделий легкой промышленности» проводятся занятия по поиску новых дизайнерских решений в проектировании женских корсетов. На рисунке 1. представлена работа, выполненная автором статьи



Рисунок 1 – Корсет, выполненный методом накладки, автор Андреева М.А.

Корсетные изделия можно проектировать, применяя различные методики построения конструкций швейных изделий. В данной статье представлены образцы изделий, выполненные с использованием методики (уже ставшей исторической) Санкт-Петербургских закройщиков. На рисунке 2 представлена блузка со встроенным корсетом и шнуровкой на спинке. В то же время, рукава не стесняют движения, грудная клетка не сдавлена благодаря продуманной конструкции верхней части лифа.



Рисунок 2 – Блузка со встроенным корсетом, автор Андреева М.А.

На рисунке 3 представлена модель корсета, в котором вместо традиционного регилина автор статьи использовала магнитную ленту. У магнитной ленты есть свои преимущества – она позволяет хорошо держать форму корсета, достаточно гибкая, легко разрезаемая, водостойкая. К такому корсету можно изготовить несколько съемных «стомаков». Благодаря свойству магнитной ленты, их очень легко менять. Можно вместо «стомака» украсить

свой корсет декоративными элементами (в данном варианте это бантики), изготовленными из ленточек с магнитными свойствами. В качестве декора можно использовать разные металлические украшения, значки, брошки и цепи.

Есть у магнитной ленты и свои минусы – срезы магнитной ленты могут легко испачкать изделие, поэтому необходимо заранее продумать способы их изоляции (в экспериментальном изделии использовалась белая изолента), кроме того, большая толщина магнитов утяжеляет изделие.



Рисунок 3 – Корсет со съёмными элементами, выполненный с каркасом из магнитной ленты, автор Андреева М.А.

В заключение хочется отметить, что инновации в женских корсетах демонстрируют, как исторический предмет одежды может трансформироваться, адаптируясь к современным требованиям эргономики и моды. Корсеты вновь становятся актуальными, но теперь они не только подчеркивают стройность фигуры, это изделие может значительно разнообразить гардероб, успешно сочетаясь с блузками и платьями. Корсеты стали носить женщины с пышными формами. Эта эволюция подчеркивает, что мода постоянно меняется, но в ней всегда есть место для новых идей и свежих подходов. Инновации в проектировании женских корсетов исследует Пирызева Т.В. [3].

Цитируемая литература

1. Захаржевская Р.В. История костюма. От античности до современности / Раиса Владимировна Захаржевская. – 3-е изд. Доп.- М.:РИПОЛ классик. 2008. – 288 с.: ил.
2. Поженственное платье: корсет — самый притягательный тренд зимы 2025 [Электронный ресурс] <https://thegirl.ru/articles/pozhenstvennee-platev-korset-samyi-prityagatelnyi-trend-zimu-2025/> (Дата обращения:22.01. 2025).
3. Пирызева Т.В., Чуркина Л.А. Разработка методических рекомендаций по проектированию корсетов и женской плечевой одежды на его основе / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов VI международной конференции: IV международный конкурс научных и научно-методических работ. Международная академия информатизации, МГУТУ им. К.Г. Разумовского. 2016. С. 170-174.

ПОСТРОЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ПРИМЕРКИ ОДЕЖДЫ

BUILDING A PERSONAL 3-DIMENSIONAL MODEL OF A HUMAN FIGURE FOR A VIRTUAL FITTING OF CLOTHES

Баркова Н.Ю., магистрант, Сунаева С.Г., к.т.н., доцент

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

Аннотация. В статье рассмотрен способ разработки персональной трехмерной модели фигуры человека для проведения виртуальной примерки одежды до ее изготовления по индивидуальному заказу промышленным способом. Применение цифровых технологий позволяет в минимальные сроки изготавливать изделия, экономически целесообразные для производителя и удовлетворяющие эстетические ожидания потребителей.

Ключевые слова: трехмерная модель фигуры человека, персональный аватар, антропометрическое соответствие, адресное проектирование одежды.

Annotation. The article considers a method for developing a personal three-dimensional model of a human figure for conducting a virtual fitting of clothes before its manufacture by an individual order in an industrial manner. The use of digital technologies makes it possible to produce products in the shortest possible time that are economically feasible for the manufacturer and satisfy the aesthetic expectations of consumers.

Keywords: 3-dimensional model of a human figure, personal avatar, anthropometric matching, targeted clothing design.

В промышленном производстве одежду изготавливают на сравнительно небольшое число типов фигур, которое должно обеспечить наилучшее соответствие размеров изделий и облегаемых ими частей тела для всего исходного множества вариантов фигур потребителей с практически бесконечным числом разнообразных сочетаний размерных признаков. Разнообразие форм тел реальных потребителей приводит к отказам от покупки одежды из-за несоответствия размера, достигающим 70% случаев [1].

Повышению удовлетворенности населения соразмерной одеждой способствует ее изготовление промышленным способом по индивидуальным заказам, выполненным по базовому образцу стандартного размера с учетом особенностей телосложения фигур потребителей [2]. Объединение традиционного портновского мастерства с цифровыми технологиями делает изготовление одежды на индивидуальную фигуру доступным для более широкой аудитории, демократизируя стоимость пошива одежды на заказ, позволяет в минимальные сроки изготавливать изделия, экономически целесообразные для производителя и удовлетворяющие растущие эстетические

запросы потребителей. Потребитель не тратит много времени на поиски хорошо сидящей на нем одежды в магазинах или на примерки заказанной у портного, а производитель избегает проблем перепроизводства. Производство одежды «по требованию» способствует сохранению экологии [3].

В то же время, неудовлетворенное желание клиента понимать, как изделие будет сидеть на нем, а не на модели из каталога образцов, создает барьеры для индивидуального заказа. Современные программы для проектирования одежды позволяют провести виртуальную примерку одежды до ее изготовления, в том числе на персональном аватаре.

Простым и доступным в получении исходных данных, при этом точным для визуализации внешнего вида покупателя, является способ создания персонального аватара в CLO3D на основе двух фотографий (рисунок 1, а) и нескольких измерений тела [4]. Фотографии используют также для уточнения и измерения проекционных и некоторых снимаемых по поверхности тела размерных признаков. Работу выполняют в следующей последовательности.

1. Перед выбором загружаемого прототипа аватара выявляют особенности телосложения по фотографии. Затем в CLO3D открывают базовый аватар программы, выбирая наиболее близкий фигуре заказчика.

2. Уточняют позу аватара, создавая схожую с позой заказчика на фотографии: последовательно меняют позу аватара на позу без каблука и положение рук (рисунок 1, б).

3. В 2D окне создают лекало - прямоугольник высотой 175 см (суммируют рост модели 170 см с высотами прически и мысков) и шириной 70 см. Перемещают лекало на середину и сбрасывают его в 3D расположение. Помещают лекало во фронтальной плоскости аватара. Создают копию лекала, устанавливают ее на том же уровне и поворачивают перпендикулярно первому лекалу в сагиттальной плоскости аватара. На лекала загружают фотографии модели, совмещая соответственно вид спереди и вид сбоку (рисунок 1, в).

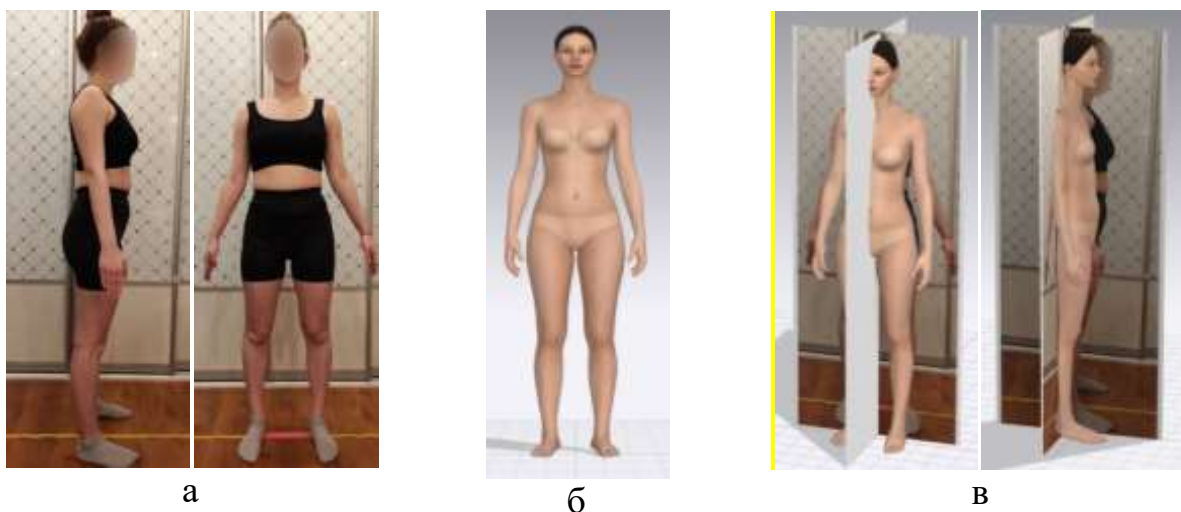


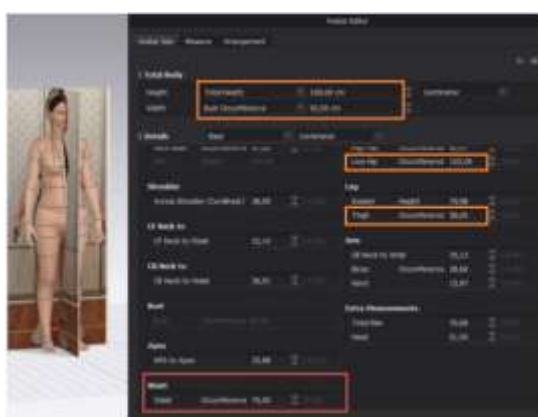
Рисунок 1 – Подготовка аватара к внесению индивидуальных изменений: а - фотографии модели; б - прототип персонального аватара; в - совмещение фотографий с плоскостями аватара

4. Вносят изменения в величины измерений аватара, только после этого работают с костями. После работы с костями нельзя снова править размерные признаки, потому что все кости примут изначальное положение. Во вкладке avatar editor вводят основные параметры аватара по измерениям модели, контролируя соответствие аватара фотографии. Так, рост модели составляет 170 см, но если в настройках аватара выставить рост 170 см, то основание шеи аватара получится выше, чем у модели. Поэтому уменьшают рост в настройках до совпадения основания шеи модели и аватара. В рассматриваемом примере получен рост аватара 169 см (рисунок 2, а).

5. Вводят размерные признаки во вкладке advanced (human): обхват груди, обхват талии, обхват бедер, обхват бедра и т.д.

6. Во вкладке advanced (dressform) больше измерений, но при изменении параметров длин, высот аватар может исказиться, поэтому в ходе работы контролируют изменение осанки. В данном случае у аватара высота бедер до пола чуть выше, чем у модели, поэтому уменьшают значение признака до 84 см. Меняя параметры в окне Hip, корректируют форму бедер аватара в соответствии с фотографией модели (рисунок 2, б).

7. В поле sholder (рисунок 2, в) вносят изменения в плечевой пояс аватара: корректируют наклон плеч и их ширину, контролируя, как меняется аватар.



а



в



б



Рисунок 2 – Изменение размерных признаков аватара во вкладках: а - advanced (human); б - advanced (dressform), в – поле sholder

8. В avatar editor на этом работу заканчивают, так как избыточные правки могут заметно исказить аватар. Дальнейшие изменения выполняют корректировкой положения костей аватара. Начинают с положения позвоночника. Для этого нажимают shift+X, выбирают точки костей и перемещают их (рисунок 3). Форму груди нужно менять очень аккуратно, так как придется редактировать каждую грудь отдельно. В завершение сохраняют полученный аватар.



Рисунок 3 – Изменение положения костей аватара

Рассмотренная технология позволяет соединить интересы индивидуального потребителя и производства, создать условия для максимального приспособления производственной и сбытовой деятельности к требованиям рынка, структуре и динамике потребностей. Принятие покупателем обоснованных визуальным ожиданием решений при выборе модели одежды до запуска в производство повысит удовлетворенность потребителей. Об этом пишет Пирязева Т.В. [5].

Цитируемая литература

1. Главное, чтобы костюмчик сидел: как мы применяем ML для рекомендации размеров // Интернет-издание «vc.ru». URL: <https://vc.ru/services/1539695-glavnoe-chtoby-kostyumchik-sidel-kak-my-primenyaem-ml-dlya-rekomendacii-razmerov> (дата: 22.02.2025).
2. Пошив одежды по каталогу OVVIO // ovvio.style: сайт. URL: <https://ovvio.style/atelier-ovvio-tailoring> (дата обращения: 22.02.2025).
3. Sunaeva G.G., Gimaletdinova E.R., Sharipova I.M., Sunaeva S.G. New technology consumer basket: digital and green // В сборнике: Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. Cham, 2022. С. 663-666.
4. Настройка аватара Clo3d по меркам клиента: видеозапись // URL: <https://yandex.ru/video/preview/16371854775956594487?how=tm> (дата обращения: 22.02.2025).
5. Пирязева Т.В. Духовно-нравственные, психологические и физиологические изменения людей в третьем тысячелетии, влияющие на проектирование одежды / Государство, общество, церковь в истории России XX-XXI веков. материалы XIV Международной научной конференции: в 2 ч.. ФГБОУ ВПО «ИГУ»; Ивановский филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»; Свято-Алексеевская Иваново-Вознесенская Православная Духовная семинария; АНО ДПО «Научно-образовательный центр гуманитарных проектов». 2015. С. 596-600.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF ORGANIZATIONAL MANAGEMENT STRUCTURES IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Богатов Н.А., старший преподаватель,
Савина А.С., старший преподаватель,
Лопаткин Д.С., канд. экон. наук, доцент,
Шпилькина Т.А., канд. экон. наук, доцент

*«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»
(РХТУ им. Д.И. Менделеева), Москва, Россия,*

Аннотация. Актуальность темы исследования связана с происходящими преобразованиями в сфере высшего образования и переходом на новую систему с 2026 года. Авторами проведен анализ применения различных структур управления в высшей школе, определены их достоинства и недостатки на разных уровнях управления. Обозначена роль научного и педагогического сотрудника с точки зрения их компетенций. Введен качественный критерий – компетентностная инертность, описывающий мобильность преподавателя при переходе с преподавания одной дисциплины на другую смежную.

Ключевые слова: организационные структуры управления, матричная и проектная структуры, компетентностная инертность, система высшего образования, научный сотрудник, преподаватель.

Annotation. The research topic relevance is related to the ongoing transformations in the higher education field and the transition to a new system starting in 2026. The authors analyzed the various management structures application in higher education, identified their advantages and disadvantages at different levels of management. The role of the scientific and pedagogical staff in competencies terms is outlined. A qualitative criterion has been introduced – competence inertia, which describes the teacher mobility when moving from teaching one discipline to another related one.

Keywords: organizational management structures, matrix and project structures, competence inertia, higher education system, research fellow, lecturer

В связи с происходящими преобразованиями в сфере высшего образования и переходом на новую систему с 2026 года и в условиях геополитической турбулентности в российской экономике и социальной области формируются принципиально новые вызовы, формирующиеся не только трендами эпохи, но и трансформациями окружающей действительности. Многие вопросы и подходы в области управленческой науки в условиях интенсивной трансформации российского общества перестали отвечать духу

времени и не являются насущными задачами, требующими безотлагательного решения. На этом фоне формируются принципиально новые вопросы и задачи развития социальных институтов и их взаимоотношений в области государственного и муниципального управления, в частности, в социальной сфере, а особенно – внутри образовательной среды высшего профессионального образования.

Сфера образования очень важна, так как она является «социальным институтом, который отвечает на глобальные вызовы постиндустриального общества и ставит новые цели общественного развития» [5].

Задача, «поставленная руководством страны до 2030 года, состоит в быстром развитии производства и технологий, повышении производительности труда, при этом, цифровые изменения, происходящие в экономике, приводят к тому, что возрастают требования к качеству человеческого капитала. Следовательно, нужны новые методики, позволяющие получать новые компетенции за небольшой отрезок времени» [12].

Стоит отметить, что к настоящему моменту уже реализован национальный проект «Наука и университеты» [7], однако судить о его успешности в краткосрочной перспективе не представляется возможным, а на длительной временной дистанции – возможно и не будет необходимым. Такие достаточно сильные по своей сути заявления можно подкрепить следующими эмпирическими фактами.

Во-первых, это развитие университетов в качестве центров компетенций [3], которые предполагаются в рамках реализации национального проекта «Кадры» [8], что в определенной степени позволяет утверждать об изменениях в содержании труда в научном сообществе [10], продолжении трансформации университетов, только уже в рамках нового национального проекта.

Во-вторых, это реформа формата высшего образования при уходе от Болонской системы и переходе к высшему и специализированному образованию с учетом опыта советского наследия и реализации программ специалитета [2]. Такие фундаментальные изменения не могут не повлиять на методы и структуру управления образовательными организациями высшего образования [1], [9].

В настоящее время в научной литературе в области исследований управленческой науки, посвященной вопросу реорганизации управленческой структуры, существуют разные полярные мнения о перспективной управленческой структуре образовательных организаций высшего образования, отвечающей требованиям современности [15], [6], [4].

Ряд научных работ активно позиционирует принципиально чуждые и инородные управленческие структуры для образовательных организаций [11] [14]. В частности, для образовательных организаций высшего образования принципиально не подходит проектный и матричный типы структуры. Поскольку предложения по внедрению таких структур формируются из порочной концепции, повествующей о том, что научный сотрудник и (или) педагогический сотрудник является универсальной трудовой единицей в

организационной структуре управления и в случае необходимости может быстро переходить от одной задачи к другой.

Невозможность реализации этого подхода, в первую очередь, связана с тем, что научные сотрудники или преподаватели, будучи объектами управления, хоть и могут обладать, на первый взгляд, одинаковыми компетенциями, но в силу специфики работы в образовательной организации у них формируются соответствующие научной специфике компетенции, которые при применении в других задачах, не только не интенсифицируют их решение, но и могут существенно негативно сказаться на достижении ключевых показателей, как структурного подразделения, так и всей организации в целом. В связи с этим, для описания такого явления предлагается ввести качественный критерий – *компетентностная инертность*.

Компетентностная инертность – это свойство, имеющее в данном случае отношение к преподавателю, например, достаточно сложно бывает быстро перестроиться с чтения такой дисциплины как «Экономика» на «Маркетинг территорий» или без подготовки к занятиям преподавателю нужно читать студентам физику, а он до этого преподавал только математику. Безусловно, большинство преподавателей осваивает в течение своей научной и педагогической деятельности ряд дисциплин, но для этого нужно время на подготовку, чтобы читать новые для себя дисциплины на высоком уровне.

Кроме этого, хотелось бы отметить, что компетентностная инертность не позволяет ввести на макроуровне управления образовательной организации высшего образования матричную и проектную структуры. Однако, на микроуровне управления (на уровне структурных подразделений) матричная структура вполне может существовать и усиливать не только трансформацию высшего образования, но и создавать условия для гибкого управления образовательным процессом. То есть, можно сказать, что на разных уровнях управления возможна интеграция различных типов управленческих структур. Так, для организации управления филиалами образовательных организаций вполне может подходить дивизионная и сетевая структуры управления.

На уровне отдельных образовательных подразделений может применяться как линейная, так и матричная структуры управления. На уровне научных подразделений (например, инжиниринговых центров), в отличие от образовательных, может применяться проектная структура управления. Тем не менее, на макроуправленческом уровне неизбежна линейно-функциональная структура управления, так как только она может предотвратить в случае внешних или внутренних кризисов стохастические процессы, приводящие к частичной или полной утрате управления над образовательной организацией.

«Для достижения целей и задач руководитель организации должен создать организационную структуру управления, в максимальной степени соответствующей целевым установкам» [13], но, при этом, нельзя забывать о том, что в независимости от типа управления современный руководитель даже при реализации гибридной системы не может пренебрегать компетентностной инертностью. Об этом пишут Пирязева Т.В. [16], Соколов И.В. [16] и др.

ФРЕСКИ АРМЯНСКИХ ХРАМОВ

FRESCOES OF ARMENIAN TEMPLES

Валесян В.Р., обучающаяся 3-го курса направления подготовки 54.03.01,
Васютина И.А., обучающаяся 3-го курса направления подготовки 54.03.01,
Купреева Д.В., старший преподаватель кафедры дизайна костюма и
аксессуаров

*ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии.
Дизайн. Искусство)», Москва, РФ*

Аннотация. В статье представлены отличительные черты армянской храмовой живописи: период развития и расцвета, колорит, сюжет как свидетельство в том числе и общественных взаимоотношений, техника. Приведен ряд факторов, послуживших причиной особенного развития живописи. Рассмотрен ряд причин, которые негативно влияют на сохранение фресковой живописи в храмах.

Ключевые слова: фреска, техника «аль фреско», живопись, колорит, храмовая роспись, библейские сцены, религия.

Annotation. The article presents the distinctive features of Armenian temple painting: the period of development and flourishing, coloring, plot as evidence of social relations, and technique. A number of factors that caused the special development of painting are given. A number of reasons that negatively affect the preservation of fresco painting in churches are considered.

Keywords: fresco, al fresco technique, painting, color, temple painting, biblical scenes, religion.

Фрески в армянских храмах представляют собой значительную часть культурного наследия Армении, отличаясь своим уникальным стилем и тематикой. Они не просто украшают стены, но и являются важным источником информации о религиозных верованиях, истории и искусстве Армении.

Одной из достопримечательностей Национальной галереи в центре Еревана как раз являются копии армянских фресок, выставленных в двух огромных залах, поражающие своими масштабами и красотой (рис. 1).



Рисунок 1 – Национальная картинная галерея Армении, Ереван.

Расцвет армянской фрески пришелся на золотой век национальной архитектуры — VII столетие: Кармравор в Аштараке, Св. Минаса в Джрарате, церкви в Багаване, Мрене, Артике, Сисиане, Птгни. Сравнительно хорошо сохранились фрески церкви Св. Степаноса в Лмбатаванке, в соборе Талина, церкви Св. Григория в Аруче, построенной Григорием Мамиконяном в 666 году.

Настенная живопись отличалась насыщенной цветовой палитрой, монументальностью и высоким мастерством исполнения. Основными сюжетами являлись библейские сцены, изображения Христа, Богородицы, а также сцены из жизни святых и евангельских событий. Чаще всего встречались росписи армянских святых и деятелей церкви. Также можно встретить изображения королей и правителей, что отражает тесную связь церкви и государства в Армении.

Если обратиться к способу написания и материалам, все довольно схоже с известными нам итальянскими мастерами. Есть даже гипотеза что для росписи некоторым фресок в священном храме Татев в одноименном городе Татев, кисть мастеров принадлежит не только армянским мастерам, но и ремесленникам из соседних стран.

Цветовая палитра фресок часто насыщенная и яркая с использованием природных пигментов из минералов и растительности: охра (желтая и красная), умбра, сиена, лазурит, малахит и другие. Для белого цвета использовалась известь, которая со временем могла немного поблекнуть, но в целом фрески даже с такой особенностью сохраняют свою живописность. Цвета часто символизируют определенные духовные значения, наделяя росписи не только эстетической составляющей, но и информационной (рис 2).



Рис. 2 – Мадонна с младенцем, копия XVII в., В. Багдасарян, Гндеванк, 936 г.

Фрески создавались в традиционной технике «аль фреско». Стены тщательно очищались и выравнивались. Наносилось несколько слоев штукатурки (обычно известковой), каждый слой тщательно высушивался. Последний слой, «intonachino», делался очень тонким и гладким для создания идеальной основы для живописи. Перенос рисунка: осуществлялся по предварительным эскизам на картоне, используя иногда даже трафареты.

Краски готовились из минеральных пигментов, смешанных с водой. Художник работал быстро, пока штукатурка влажная, чтобы пигменты впитались в неё. Каждый участок росписи требовал тщательной и быстрой работы. После высыхания фреска получала высокую степень прочности и долговечности.

Армянская фресковая живопись не имела радикальных отличий в технике от других школ фресковой живописи. Однако, специфику создавали особенности подготовки поверхности, выбор пигментов, которые зависели от доступности местных материалов, и, конечно, уникальный армянский художественный стиль, проявившийся в композиции, цветовой гамме и изобразительных решениях.

К сожалению, многие фрески в армянских храмах сильно пострадали от времени, землетрясений и вандализма. Древние и старинные образцы монументального вида искусства стоят перед угрозой разрушения и даже полного исчезновения. Чаще всего причиной гибели фресок является физическое состояние храма: если разрушен купол, нет перекрытия, то фрески наиболее уязвимы. Кроме того, древние армянские фрески написаны на очень тонком грунте (от 2 до 5 мм), положенном прямо на тесаный камень. Этим в том числе объясняется их недолговечность. Но есть и другая проблема. Многие армянские реставраторы отбыли за границу, а приглашенным иностранцам сложно работать со здешними образцами: надо учитывать, что фрески создавали армянские мастера, имевшие уникальную школу, владевшие особой технологией, которая не изучена европейскими мастерами.

Цитируемая литература

1. Книга-альбом «Ахпат. Реставрация фресок церкви сурб ншан, 976-991 гг., X-XIII вв.» [Книга]
2. Армянский ковёр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Армянский_ковёр#Классификация_на_основе_наличия_или_отсутствия_надписей / – Дата доступа: 10.02.2025.
3. Армянские фрески с грузинскими надписями: чем уникальна церковь Григория Просветителя в Ани [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.armmuseum.ru/news-blog/ani-the-church-of-st-gregory-of-tigran-honents-murals> – Дата доступа: 11.02.2025.
4. Тайна библейских заповедей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://noev-kovcheg.ru/mag/2014-20/4809.html> – Дата доступа: 11.02.2025.
5. Техника фрески [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://historicus.ru/211/> – Дата доступа: 11.02.2025.

ЗДАНИЕ АКАДЕМИИ НАУК МОГЛО БЫТЬ В ФОРМЕ ЯЙЦА

THE BUILDING OF THE ACADEMY OF SCIENCES COULD BE IN THE SHAPE OF AN EGG

Макаренко П.В., студент 1-го курса направления подготовки 54.03.01
«Графический дизайн»,
Герасименко И.И., доцент кафедры «Конструирование и дизайн одежды», член
Союза дизайнеров России

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

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа истории проектирования и строительства здания Президиума Российской Академии Наук, рассмотрены результаты взаимодействия проектировщиков и учёных и необычные конкурсные работы выдающихся архитекторов СССР.

Ключевые слова: здание Академии наук, организация «Академпроект», ГИПРОНИИ, конкурсный проект, архитектура, Алексей Щусев, Станислав Белов.

Annotation. This article presents the results of an analysis of the history of the design and construction of the building of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, examines the results of the interaction between designers and scientists and unusual competition entries by outstanding architects of the USSR.

Keywords: building of the Academy of Sciences, organization «Akademproekt», GIPRONII, competition project, architecture, Alexey Shchusev, Stanislav Belov.

Здание Президиума Российской Академии Наук – комплекс сооружений, находящийся в Москве на Ленинском проспекте 32А. Этот двадцатидвухэтажный небоскрёб стал одним из главных московских долгостроев позднесоветского периода.

История строительства этого здания является достаточно запутанной. Из-за сложности взаимодействия архитекторов и учёных проект растянулся на очень долгий срок.

В 1934 году Академия наук СССР была переведена из Ленинграда в Москву, в связи с чем возникла необходимость создать комплекс зданий, который вместил бы в себя все необходимые помещения, институты и лаборатории. К разработке плана начали подступать ещё в середине 1930-х годов. Для проектирования зданий институтов и подразделений Академии наук СССР в эти годы была создана отдельная организация «Академпроект». Возглавлял её известный архитектор Алексей Щусев, который ранее проектировал мавзолей В. И. Ленина. В 1935 году Щусев начал разрабатывать план здания Президиума АН на Крымском Валу, однако реализации проекта помешала Великая Отечественная Война. Впоследствии на этом месте был возведен Центральный Дом Художника. Щусев неоднократно возвращался к

эскизам здания президиума Академии. Наиболее удачным вариантом можно считать проект 1949 года. В нем мастер, наконец, нашел архитектурно-художественный образ сооружения, удовлетворявший в те годы требованиям к архитектуре Москвы. Он был строг, без излишней декоративности, поддерживал национальные художественные традиции, но отнюдь не национально ограничен. Но и на данном этапе работа над проектом главного здания Академии наук не была закончена. Строительство откладывалось, а советская архитектура вступила в новую фазу своего развития. Начались годы проектирования и строительства высотных зданий Москвы.

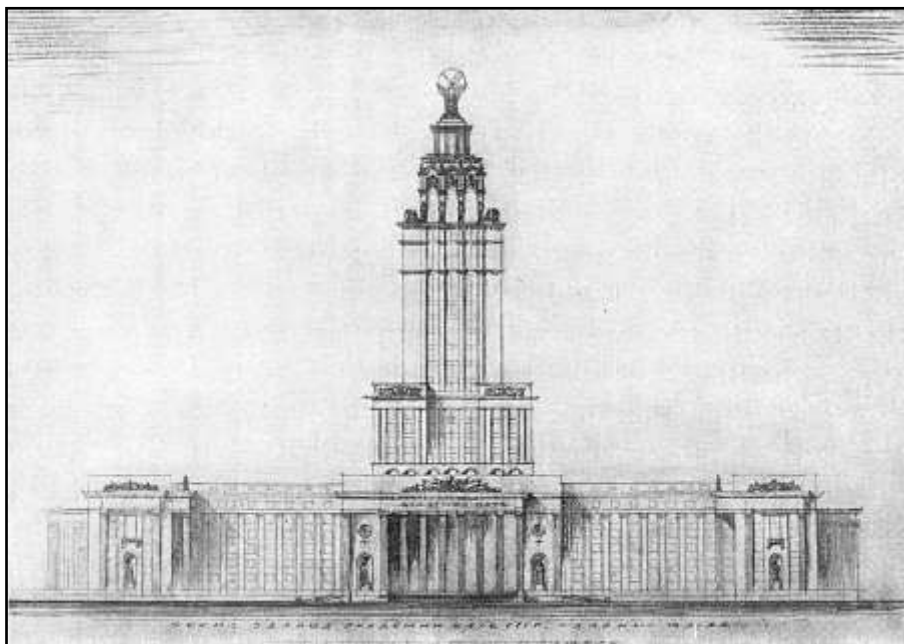


Рисунок 1 - Здание Академии наук СССР в Москве, эскиз. Главный фасад. Автор А.В. Щусев, 1949 г.

После смерти Алексея Щусева к его проекту потеряли интерес. А в 1968 году завершился масштабный открытый конкурс. Проект-победитель не был определён, но от конкурса осталось немало интересных эскизов.

Например, проект Станислава Белова. Архитектор создал композицию, строящуюся на основе взаимодействия трех различных по форме объемов. «Он усиливает их взаимодействие, одновременно используя контраст и подобие двух простых и одной сложной формы: один объем – главная аудитория – простой по форме, представляет собой шар; второй объем – высотный административный корпус – в форме двояко-выпуклой линзы с двумя вертикальными выступами лестничных клеток; третий объем - соединяющий блок, в котором располагаются экспозиционные залы, представляет собой простой, горизонтально вытянутый параллелепипед. Таким образом, административный корпус со стороны главного и заднего фасадов также кажется шарообразным, то есть рифмуется с формой главной аудитории, а если рассматривать здание с боковых фасадов, эти объемы контрастируют и уравнивают друг друга. С другой стороны, используется противопоставление криволинейных очертаний административного корпуса и

главной аудитории и четкой горизонтали соединительного блока», – писал внук Станислава Белова. Сооружение должно было быть сделано из стекла и железобетона, а фасад административного корпуса предполагалось облицевать панелями из анодированного алюминия. Вся уникальность заключалась именно в необычной архитектурной форме, поэтому какого-либо дополнительного декора не предусматривалось.

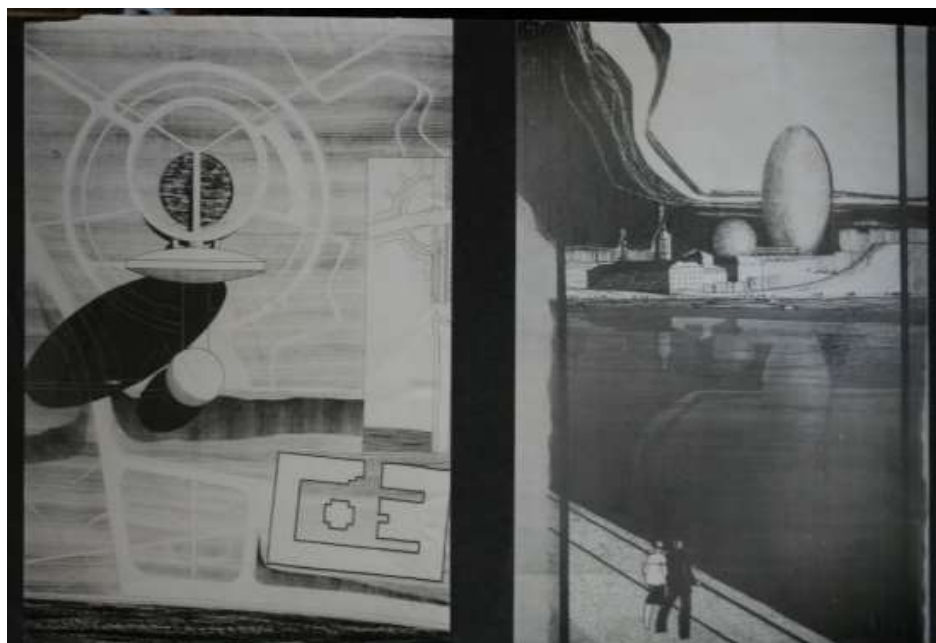


Рисунок 2 - Конкурсный проект здания Президиума Академии наук СССР на Ленинском проспекте в Москве. Эскизы С. И. Белова.

Однако такие модернистские идеи консервативным академиком не нравились. Проект Белова они назвали «яйцом» и говорили, что не понимают, как можно существовать в таком непонятном здании.

Замысел группы архитекторов Филина, Филиной и Толмачевой учёные также не поняли, строение показалось им «тюрьмой». «Но на тюрьму он не похож: здание стоит на опорах и человек, выходя из него, его стен не видит – академиком не хватило пространственного воображения, чтобы это понять, а архитекторы, к сожалению, не смогли объяснить», – сообщает Юлия Старостина, главный научный сотрудник Музея архитектуры имени А. В. Щусева. Несмотря на слова учёных, проект получил первую премию в конкурсе, а архитекторам уже знакомого «Академпроекта» - Богатыревой, Захаровой, Звездиной, Марковскому и Платонову - досталась вторая. В конечном итоге жюри решило объединить оба варианта в один.

Для строительства здания президиума РАН была учреждена группа архитекторов ГИПРОНИИ – всесоюзного проектного и научно-исследовательского института по проектированию НИИ, лабораторий и научных центров. Организация занималась проектированием в 1950 - 1990-е годы. Президиум планировали возвести на участке на Ленинских горах (в настоящее время Воробьёвых горах) на высоком берегу Москвы-реки. На таком расположении сооружения настоял президент АН СССР Мстислав Келдыш. Он

лично набросал эскиз структуры башни, желая отразить в здании величие вычислительной техники и космических полётов. Архитекторам избранная площадка не нравилась, потому что со стороны Ленинского проспекта она закрывалась жилым домом. Участок был зажат железной и автомобильной дорогами, домом и монастырём, который на тот момент уже был памятником архитектуры, поэтому перемещать его было нельзя. Решать вопрос с постановкой многоэтажного здания на нестабильном грунте высокого берега Москвы-реки был приглашен инженер Левенштейн. Скорее всего, именно он сконструировал подземные объемы здания, глубина, структура, точная этажность и реальное предназначение которых до сих пор остаются загадкой. И только через 6 лет в 1973-м году был принят финальный проект постройки.

Здание планировали возвести к 1975 году, но этого не произошло, заложили только фундамент. К тому времени Мстислав Келдыш уже не был президентом академии, всё замедлилось. Строительство югославскими подрядчиками сложного здания затянулось больше чем на полтора десятилетия и, по слухам, сопровождалось воровством дефицитных импортных стройматериалов в условиях тормозящей советской плановой экономики. Лишь к началу 1990-х годов комплекс зданий достроили, но не до конца. По завершении строительства проект уже устарел.

Сейчас здание Президиума РАН – это двадцатидвухэтажное здание с двумя квадратными башнями, поставленными почти вплотную друг к другу на обширное основание. Такая сложная конструкция в народе получила прозвище «золотые мозги». Часы долгое время не работали по причине отсутствия в их механизме электронных деталей. Все четыре циферблата были запущены лишь в 2017 году. Внутри конструкции расположены системы, обеспечивающие работу здания. Зеркальные стёкла с микронным внутренним золотым напылением преломляют и отражают свет даже в пасмурную погоду и создают эффект сияния. Высотная часть была спроектирована для работы ученых и предназначена для офисов и административных помещений, на самом верху находятся ресторан и смотровая площадка. В малоэтажной части комплекса размещаются концертный зал, зимний сад и внутренний двор. О количестве подземных этажей ходят легенды: даже сами сотрудники Академии не знают, сколько их на самом деле. Так как поблизости других высотных построек нет, комплекс довольно сильно выделяется своим обликом и масштабом.

Задуманное и спроектированное, как главный храм советской науки, здание на Ленинском проспекте 32А до сих пор так и не выполнило до конца свою цель. Президиум бывшей советской, потом российской Академии наук туда так и не переехал. Сразу после постройки в новое здание решили заселить физиков и химиков, но те не согласились переезжать в помещения, непригодные для размещения лабораторий и практических исследований. Тогда было решено отдать комплекс гуманитариям. На сегодняшний день в здании Академии Наук находятся: Институт всеобщей истории РАН, Институт этнологии и антропологии, Институт славяноведения, а также различные отделения РАН, специализирующиеся на математических науках, физике,

нанотехнологиях и информатике, глобальных проблемах и международных отношениях, науках о Земле, общественных, биологических, историко-филологических и сельскохозяйственных науках. Гуманитарные институты в начале 1990-х гг. заняли лишь часть помещений. Другие участки стали постепенно заполняться коммерческими арендаторами.



Рисунок 3 – Двадцатидвухэтажный небоскреб Президиума Академии наук по адресу Ленинский проспект, 32а

Создание этого сооружения наглядно отражает радикальную трансформацию, которую с ходом времени претерпела архитектура СССР. Работа над концепцией и реализацией облика главного здания Академии наук велась с 1935 по 1990-е года, то есть более 55 лет, что делает комплекс одним из самых затянувшихся проектов в стране.

Цитируемая литература

1. Здание Академии наук могло быть в форме яйца, но учёные не поняли этот проект, [Электронный ресурс] <https://www.gazetametro.ru/articles/zdanie-akademii-nauk-moglo-byt-v-forme-jajtsa-no-uchenye-ne-ponjali-etot-proekt-27-06-2024?zoomed=true> (Дата обращения: 19.10. 2024)
2. В «Золотых мозгах»: тайны и легенды «гиблого» здания Президиума Академии наук, [Электронный ресурс] <https://moskvichmag.ru/gorod/v-zolotyh-mozgah-tajny-i-legendy-giblogo-zdaniya-prezidiuma-akademii-nauk/> (Дата обращения: 19.10. 2024)
3. «Золотые мозги». Чем знаменито здание РАН на Ленинском, [Электронный ресурс] https://aif.ru/realty/city/zolotyie_mozgi_chem_znamenito_zdanie_ran_na_leninskom (Дата обращения: 19.10. 2024)
4. Конструкторы науки, [Электронный ресурс] <https://sammlung.ru/?p=76451> (Дата обращения: 19.10. 2024)
5. Архитектор С. И. Белов, [Электронный ресурс] <https://paleshin.livejournal.com/1556.html> (Дата обращения: 19.10. 2024)

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ИЛЛЮЗИЙ В ОДЕЖДЕ ДЛЯ КОРПУЛЕНТНОЙ ФИГУРЫ

ANALYSIS OF THE RESULTS OF A STUDY ON THE USE OF VISUAL ILLUSIONS IN CLOTHING FOR A CORPULENT FIGURE

Николаева В.Ю., студент магистратуры 2-го курса направления подготовки
«Конструирование изделий легкой промышленности»
Герасименко И.И., доцент кафедры «Конструирование и дизайн одежды», член
Союза дизайнеров России

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

Аннотация. В статье представлены результаты анализа использования зрительных иллюзий в коллекциях известных брендов для корпулентных фигур. Проведен анализ отечественного рынка одежды больших размеров, который помог выяснить, что спрос на неё существует, но он не удовлетворен на 50%. Большинство брендов не стремятся расширять ассортимент plus size модными изделиями и использовать зрительные иллюзии для гармонизации пропорций.

Ключевые слова: зрительные иллюзии, корпулентная фигура, форма одежды, мода, базовый гардероб, иллюзия заполненного пространства, иллюзия острого угла.

Annotation: The article presents the results of an analysis of the use of visual illusions in collections of famous brands for corpulent figures. The analysis of the domestic market of large-size clothing was carried out, which helped to find out that there is a demand for it, but it is not satisfied by 50%. Most brands do not seek to expand the range of plus-size fashionable products and do not use visual illusions to harmonize proportions.

Key words: visual illusions, corpulent figure, form of clothing, fashion, basic wardrobe, the illusion of filled space, the illusion of a sharp angle.

Грамотное использование зрительных иллюзий позволяет подчеркнуть совершенство правильной фигуры, удачно расставить модные акценты на той или иной части тела, а также придать нестандартной или корпулентной фигуре ожидаемый визуальный эффект. Именно зрительные иллюзии помогают выпрямить неправильную форму, сделать приземистую фигуру более стройной, использовать кривую линию там, где на самом деле прямая, и т.д. В этом их положительная роль. Но они могут и навредить, если с ними не считаться. Если не принимать в расчет воздействие зрительных иллюзий, то можно основательно извратить композиционный замысел. Кроме того, не следует

забывать, что для воплощения желаемой формы одежды необходимо учитывать такой важный фактор, как размеры и очертания фигуры.

В данной статье приводятся результаты анализа применения зрительных иллюзий в одежде на корпулентную фигуру.

Слово корпулентный отнюдь не новое, его широко использовали еще в 19 веке. Происходит от латинского *corpulent*, что буквально переводится как тучный, дородный. Именно в этом смысле это слово используется и сейчас, особенно его любят модельеры, поскольку такой нейтральный и загадочный эвфемизм представляется более деликатным в общении с потребителем. Таким образом, корпулентная фигура представляет реальную фигуру потребителя, на которую приходится шить одежду больших и нестандартных размеров, рис 1.

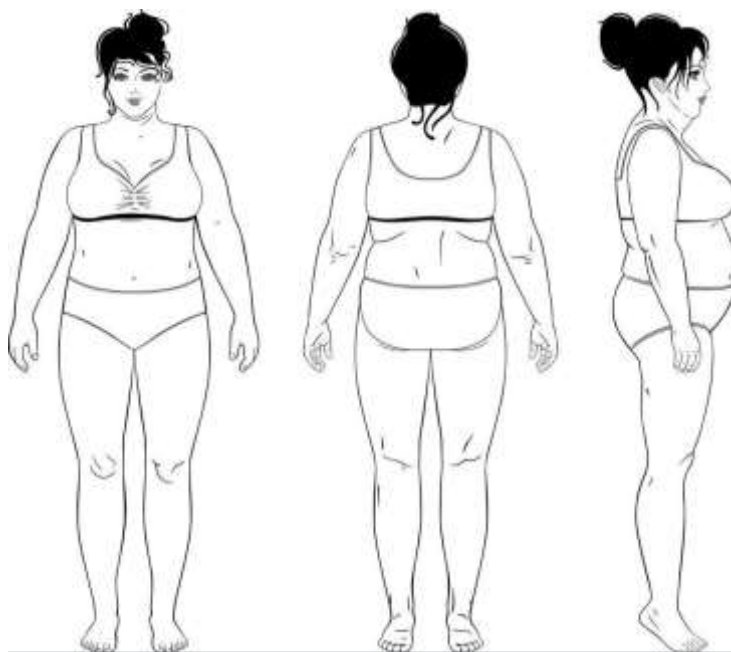


Рисунок 1 – Пример женской корпулентной фигуры

Анализируя последние показы известных брендов, нами было выделено несколько зрительных иллюзий, которые удачно применяются в женской одежде больших размеров, а именно: иллюзия заполненного пространства, иллюзия острого угла, использование клетчатых и полосатых тканей и пр.

На рисунке 2 представлена модель в костюме из полосатой ткани, причем с довольно широкой полосой. В данном примере за счет заметных вертикальных линий визуально удлиняется и вытягивается фигура, линия бедер кажется более изящной. Работает зрительная иллюзия: в платье с продольными полосами человек кажется тоньше и выше только при достаточно широких промежутках.

Иллюзия заполненного пространства состоит в том, что одежда с декором или рисунком всегда кажется нам больше, чем та, что ими не заполнена. Этот принцип удобно использовать, чтобы гармонизировать верх и низ фигуры. К примеру, тип фигуры «Груша» смотрится более гармонично, если верхняя часть фигуры с помощью деталей, декора, рисунка будет казаться чуть больше -

таким образом, убирается визуальная дисгармония, и образ будет более пропорциональным (рис. 3).

С помощью иллюзии острого угла можно уменьшить или наоборот увеличить нуждающуюся в корректировке часть тела. Согласно этой иллюзии, расстояние между сторонами острого угла кажется больше, чем это есть на самом деле. Такой прием активно используется не только в принтах, но и в самом крое одежды. Иллюзию можно с успехом применить к несимметричной фигуре (рис. 4). Кроме того, горизонтальная драпировка на бедрах удачно сглаживает несимметричность фигуры.



Рисунок 2 – Образ с вертикальными линиями в одежде



Рисунок 3 – Образ с иллюзией заполненного пространства



Рисунок 4 – Образ с иллюзией острого угла

Во всех случаях, когда модельер стремится нивелировать корпулентную фигуру, ему не следует употреблять резко контрастных, противоположных очертаний в форме одежды.

Создать динамичный образ можно с помощью иллюзии пространственности – это постепенное уменьшение рисунка на ткани, плавное чередование от крупного к более мелкому. Иллюзия пространственности вытягивает силуэт и создает ощущение перспективы.

Не следует забывать, что зрительные иллюзии, создаваемые цветом, способны сильно изменить восприятие корпулентной фигуры. Известно, что в черном платье фигура выглядит более стройнее и элегантнее. Все это связано с эффектом иррадиации: черный и темные цвета зрительно уменьшают и поглощают свет, тогда как светлые, и особенно теплые тона увеличивают фигуру (рис. 5) [3].



Рисунок 5 – Примеры эффекта иррадиации

В современном мире женщины с пышными формами стали намного увереннее в себе, эти тенденции подпитываются различными рекламными компаниями в гляцевых журналах, пропагандой позитивного отношения к своему телу. Потребители с такими фигурами все чаще предпочитают модную и стильную одежду. Однако, анализируя отечественный рынок одежды больших размеров, мы выяснили, что спрос на неё существует, но он не удовлетворен на 50%. Большинство брендов не стремятся расширять ассортимент plus size модными изделиями и использовать зрительные иллюзии для гармонизации пропорций, но есть и исключения.

Российский бренд DIVNO предлагает женщинам удобные и элегантные изделия, разработанные с учетом особенностей телосложения фигур. Бренд активно использует зрительные иллюзии, применяя вертикальные линии, драпировку на талии «перекрут» и монохром. В изделиях прослеживается грамотная расстановка акцентов, которые отвлекают от недостатков фигуры (рис. 6).

Изделия от бренда Latrenda подчеркивают индивидуальность и уверенность потребителя. Седует отметить, что этот производитель изготавливает свою продукцию из натуральных тканей с люксовой обработкой. Специалисты этой компании грамотно используют пропорции при помощи кроя и цвета, но не применяют зрительные иллюзии для корректировки фигуры. Крупный принт, прилегающий силуэт только подчеркивают корпулентную фигуру и делают образ более тяжелым (рисунок 7).

Изменения в моде требуют совершенствования методов обработки одежды [6] и совершенствование способов раскроя деталей швейных изделий для минимизации погрешностей [7, 8]. При проектировании одежды следует учитывать человеческий фактор [9, 10].



Рисунок 6 – Российский бренд DIVNO

Рисунок 7 – Российский бренд Latrenda

Дизайнеры бренда GRANAT гармонизируют корпулентную фигуру исключительно монохромными костюмами из трикотажа, которые отличаются лишь универсальностью, практичностью и простотой. В данном случае недостатки фигуры скрывает плотный трикотаж и правильные пропорции (рисунок 8).



Рисунок 8 – Российский бренд GRANAT

Рисунок 9 – Российский бренд PROweshi

Бренд PROweshi позиционирует себя, как производитель «одежды для заметных», но здесь изготавливают только базовый гардероб, отдавая предпочтение изделиям «over size». Коллекции «унисекс» ограничиваются костюмами из футера, вельвета и хлопка (рисунок 9).

Проанализировав отечественный рынок брендов для женщин с корпулентной фигурой, можно сделать вывод, что стильных и корректирующих фигуру изделий критически мало. В основном все изделия монохромные, универсальные и не отличаются уникальностью. Зрительные иллюзии используются крайне редко, что и приводит к неудовлетворительности потенциального потребителя.

Цитируемая литература

1. Килощенко М.И. Психология моды: Учебное пособие для вузов / М.И. Килощенко. -2-ое изд., испр. - М.: Издательство Оникс, 2006. – 320 с.
2. Ильяшева Е.В. Основы учебно-творческого проектирования: учебно-методическое пособие для студентов технологического факультета / Е.В. Ильяшева. - Магнитогорск: МГПИ, 1998, – 275 с.
3. Андросова Э.М. Основы художественного проектирования костюма: учебное пособие / Э.М. Андросова. - Челябинск: Издательский дом Медия-Принт, 2004 – 276 с. 7.
4. Голыбина А.Г. Вкус и мода / А.Г. Голыбина. – 1974. – 159 с.
5. Беляева-Экземплярская С.Н. Моделирование одежды по законам зрительного восприятия. Изд. 7-е стереотип. – М.: ЛЕНАНД, 2019. – 120 с.
6. Трофимова В.В., Назаренко Е.В. Совершенствование способов обработки теплозащитных пакетов стёганой пуховой одежды // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (Инновации-2016): Сборник материалов международной научно-технической конференции. – М.: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет дизайна и технологии», 2016. – Том Часть 1. – С. 239-241.
7. Соколов И.В. Исследование способов повышения эффективности раскладок лекал и точности кроя деталей швейных изделий / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: X Международная конференция, VIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, IV конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Ответственные редакторы и составители: Т.В. Пирязева, В.В. Серов – М.: Издательство «Спутник +», 2018. – С. 66-67.
8. Соколов И.В. Исследование взаимосвязи устойчивости ножей, используемых в передвижных раскройных машинах, и погрешности раскроя деталей швейных изделий / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: X Международная конференция, VIII Международный конкурс научных и научно-методических работ: Сборник трудов / Отв. ред. и составители: Т.В. Пирязева, В.В. Серов – М.: Издательство «Спутник +», 2018. С. 96-101.
9. 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.
10. Кураев А.Н. Текстильная и легкая промышленность России от зарождения до наших дней : Учеб. пособие / Рос. заоч. ин-т текстил. и легкой пром-сти. Москва, 2003.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ
ПЛАНА-КОНСПЕКТА УРОКА ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ
ИСКУССТВУ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ:
«НАРЯДНЫЕ УЗОРЫ НА ГЛИНЯНЫХ ИГРУШКАХ»**

**METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR DRAWING
UP A LESSON PLAN ON FINE ARTS USING THE EXAMPLE OF
THE TOPIC: «ELEGANT PATTERNS ON CLAY TOYS»**

Орлова А.Ю., магистр педагогики в области «Изобразительное искусство»,
учитель изобразительного искусства

МБОУ «СОШ№4», МО, г. Реутов

Аннотация: В статье рассматриваются методические рекомендации по составлению плана-конспекта урока по изобразительному искусству.

Ключевые слова: изобразительное искусство, педагогика, искусство, методика преподавания изобразительного искусства, дымковская игрушка, план-конспект урока.

Annotation: The article discusses methodological recommendations for drawing up a lesson plan on fine arts.

Keywords: fine arts, pedagogy, art, methods of teaching fine arts, Dymkov toy, lesson plan.

Данная статья будет актуальна преподавателям изобразительного искусства, и всем тем, кто интересуется педагогикой и методикой преподавания изобразительного искусства в школе. Рассмотрим пример создания план-конспекта урока.

Для лучшей организации уроков и занятий надо предварительно составить план-конспект. В написание плана-конспекта урока, я опираюсь на труды Н.Н. Ростовцева. При составлении план-конспекта следует придерживаться определенной формы и структуры. В нём желательно отразить:

Вариант 1

1. Вид урока / занятия (рисование с натуры (рисунок или живопись), декоративное, тематическое рисование или беседа об искусстве);
2. Тема урока (указываем содержание учебной работы);
3. Цель урока;
4. Задачи урока;
5. Оборудование: для учителя, для ученика (оборудование, которое должно быть подготовлено к урокам);
6. Использование классной доски;

7. План и ход урока (содержание урока дается в виде методической записки: какой материал будет освящен на уроке, в какой последовательности он будет изложен и как распределяется учебное время.

9. Организационная часть, объяснение нового материала, самостоятельная работа учащихся, завершение работы и задание на дом;

8. Список использованной литературы.

Вариант 2

1. Класс;

2. Урок №;

3. Тема урока;

4. Вид урока/ занятия (рисование с натуры (рисунок или живопись), декоративное, тематическое рисование или беседа об искусстве); (модуль-графика, живопись, скульптура, ДПИ, архитектура, «Восприятие произведений искусства», «Азбука цифровой графики»);

5. Тип урока (урок первичного предъявляемых знаний, урок формирования первоначальных предметных навыков, овладение предметными умениями, урок применения ЗУНов, урок обобщения и систематизация предметных ЗУНов, урок повторения ЗУНов, контрольный урок, коррекционный урок, комбинированный урок, учебная экскурсия, урок решения практических, проектных задач;

6. Цель урока;

7. Задачи урока (образовательные, воспитательные, развивающие, познавательные);

8. Оборудование (для учителя, для ученика);

9. План и ход урока: организационная часть; постановка основной темы на уроке, обоснование цели урока; сообщение новых знаний; педагогический рисунок; самостоятельная работа учащихся; просмотр и анализ творческих работ; рефлексия.

Форма конспекта может быть разной. Конспект возможен сжатый или детально разработанный (подробный).

Далее представлен пример плана-конспекта по изобразительному искусству в 1-ом классе.

План-конспект урока по изобразительному искусству

Урок № 18

Класс 1

Модуль: ДПИ

Тема урока: Нарядные узоры на глиняных игрушках

Вид работы: Декоративная работа

Цель урока: Научить рисовать силуэт дымковской игрушки (лошадки) и составлять геометрический узор.

Задачи урока: Познакомить учащихся с геометрическими орнаментами и орнаментами на изделиях ДПИ. Познакомить с приемами работы кистью (мазком, пятном, линией). Научить использовать геометрический узор для украшения силуэта дымковской игрушки (лошадки). Развивать глазомер,

аккуратность, творческое воображение; кругозор. Воспитывать любовь к народному творчеству

Оборудование:

а) для учителя: презентация, бумага А3, крафт-бумага, кисти, краски(гуашь), карандаш, ластик;

б) для учащихся: Альбом формата А4 (цветная бумага), краски (гуашь) (12 цветов), кисти (белка/пони) - № 1, 3, 5, 6; баночка для воды, палитра, тряпочка (вытирать кисти), фартук (желательно), клеёнка (на стол).

План урока:

1. Организационная часть (1 мин);
2. Постановка основной темы на уроке, обоснование цели урока (0,5 мин);
3. Сообщение новых знаний (3 мин);
4. Педагогический рисунок (6,5 мин);
5. Самостоятельная работа учащихся (29 мин);
6. Просмотр и анализ творческих работ (4,5 мин);
7. Рефлексия (0,5 мин).

Ход урока

1. Организационная часть (1 мин)

Учитель: Здравствуйте, садитесь. Проверьте готовность к уроку, нам понадобится: альбом, баночка для воды, краски (гуашь), палитра, тряпочка. Все ли готовы к уроку?

2. Постановка основной темы на уроке, обоснование цели урока (0,5 мин.)

Учитель: Посмотрите на изображения на доске, как вы думаете, что мы сегодня будем изучать и рисовать?

Ученики: Лошадок.

Учитель: Сегодня на уроке мы познакомимся с творчеством мастеров декоративно-прикладного искусства, рассмотрим дымковские глиняные игрушки, научимся рисовать дымковскую лошадку.

3. Сообщение новых знаний (3 мин)

Знакомство с орнаментом на изделиях народных мастеров.

В городе Кирове сохранился старинный русский промысел-дымковская роспись глиняных игрушек. Как и в давние времена, игрушки лепят из красной глины, затем сушат, обжигают, белят, расписывают красками и сусальным золотом.

Глиняные игрушки из слободы Дымково изготавливались для старинного весеннего праздника «Свистопляска».

При выборе цвета для росписи мастерица учитывала его символическое значение:

Красный – цвет огня, а также красоты, силы, славы и здоровья;

Красно-оранжевый – цвет солнечного света и тепла;

Жёлтый – цвет солнца, радости;

Зеленый – символ природы, земли, крестьянской пашни;

Синий – цвет неба.

4. Педагогический рисунок (6,5 мин)

- Учитель:** 1 Лист располагаем вертикально;
2. Отмечаем размер лошадки;
3. Рисуем силуэт лошади сразу белой краской;
4. Украшаем орнаментом силуэт лошадки.

Учитель напоминает учащимся, что такое орнамент.

5. Самостоятельная работа учащихся (29 мин)

Учащиеся приступают к практической части урока, рисуют дымковскую игрушку – лошадку и украшают ее геометрическим орнаментом. Во время практической работы учитель контролирует работу каждого ученика, если будут типичные ошибки у половины учащихся, учитель прерывает работу и указывает на данную ошибку.

6. Просмотр и анализ детских работ:

По окончании работы, делается выставка рисунков, обсуждаются работы. Ученики убирают свои рабочие места. Работы учащихся оцениваются по следующим критериям: компоновка, аккуратность при выполнении задания и старательность.

7. Рефлексия:

1. Какой промысел изучали на уроке?
2. Что такое орнамент?
3. Какой орнамент, мы сегодня применяли при росписи лошадки?

Подводя итог вышесказанному обратимся к трудам Н.Н. Ростовцева: «Искусство преподавания требует творческого использования теоретических знаний на практике. Если методику преподавания свести к узким и мелким задачам, выработать из них шаблон, то преподавание станет далеким от творчества и от искусства, не научит ребят любить предмет рисования и, следовательно, не даст им прочных знаний и навыков. Преподавание становится искусством, когда педагог творчески подходит к делу, умеет вовремя перестроить учебный процесс в связи с неожиданно возникшей обстановкой, когда в учебном процессе участвует интуиция педагога, его находчивость» [4, с.206].

Орнаментальные узоры дымковской игрушки, гжельской росписи, вологодского кружева и других видов декоративно-прикладного искусства для разработки методики проведения уроков ИЗО исследует Пирязева Т.В. [5-7].

Цитируемая литература

1. Изобразительное искусство: 1-й класс: учебник, 1 класс/ Неменская Л. А.; под редакцией Неменского Б. М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Кузин В.С, Богатырёв Я.М. Изобразительное искусство. 1 класс - М.: Дрофа, 2020г.
3. Кузин В.С. Изобразительное искусство и методика его преподавания в школе. Учебник. 3-е изд., перераб.и доп. М.: АГАР, 1998.-336с., ил.
4. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе: Учебник для студентов худож. - граф. пед. ин-тов.-3-е изд., и перераб.- М.: АГАР, 2000.-256с.
5. Пирязева Т.В., Курбатова В.И., Свечникова Н.С., Змеева Е.А., Бурлакова Н.Ю., Палачиди С.А. Разработка методики проведения мастер-класса по экодизайн-

проектированию коробок для новогодних подарков по мотивам дымковской росписи / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XX Международная конференция, XVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Нейросетевой рисунок»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 146-151.

6. 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 / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2020. – С. 24-30.

7. Пирязева Т.В., Бурлакова Н.Ю., Курбатова В.И., Палачиди С.А., Свечникова Н.С., Змеева Е.А. Мотивы гжельской росписи в экодизайн-проектировании ёлочных игрушек / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XX Международная конференция, XVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, Международный конкурс «Нейросетевой рисунок»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2021. – С. 143-146.

МОДА ДЕКОНСТРУКЦИИ: ГЕНЕЗИС, ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

DECONSTRUCTION FASHION: GENESIS, CHARACTERISTICS AND CURRENT TRENDS

Рагимова Д.А., обучающаяся 2-го курса направления подготовки 29.03.05,
Купреева Д.В., доцент кафедры конструирования и дизайна одежды

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

Аннотация. Данная работа рассматривает деконструкцию как значимое явление в модной индустрии, прослеживая её генезис от философского деконструктивизма Жака Деррида через влияние на искусство и архитектуру к формированию самостоятельного направления в дизайне одежды. Описываются ключевые особенности деконструированной моды. Подчеркивается актуальность деконструктивизма в современной моде.

Ключевые слова: Деконструкция, мода, деконструктивизм, дизайн, асимметрия, незавершенная эстетика, состаренный текстиль, силуэт, философское вдохновение, авангард, нетрадиционная одежда, модные тенденции.

Annotation. This paper examines deconstruction as a significant phenomenon in the fashion industry, tracing its genesis from the philosophical deconstructivism of Jacques Derrida through its influence on art and architecture to the formation of an independent trend in fashion design. The key features of deconstructed fashion are described. The relevance of deconstructivism in contemporary fashion is emphasised.

Keywords: Deconstruction, fashion, deconstructivism, design, asymmetry, unfinished aesthetics, aged textiles, silhouette, philosophical inspiration, avant-garde, unconventional clothing, fashion trends.

Деконструкция заняла важное место в модной индустрии. В конце 80-х – начале 90-х этот концептуальный подход был впервые представлен в работах по искусству, архитектуре и философии. Она подразумевает использование сложных техник, акцентирующих внимание на конструктивных элементах одежды, и отражает философский взгляд, который ставит под сомнение основы классического дизайна одежды.

Деконструкция моды, возникающая в конце 1980-х и начале 1990-х годов, представляет собой философское направление и эстетическое течение в мире одежды. Характеризуется нарочито небрежным обликом, где подчеркиваются необработанные края, открытые швы, асимметрия и искусственно состаренные ткани (рис.1.).



Рис. 1. Rei Kawakubo for Comme des Garçons, 1982. Фото Питера Линдберга.

Это явление берет начало в более широком интеллектуальном движении деконструктивизма, истоки которого уходят в философские труды французского мыслителя Жака Деррида (рис. 2.).



Рис. 2. Жак Деррида

Однако влияние деконструктивизма сначала проявлялось в искусстве и архитектуре, прежде чем оно стало основой для новых подходов в дизайне одежды. Данный стиль отвергает традиционные методы пошива и предлагает альтернативный, авангардный путь. Новаторами движения стали такие дизайнеры, как Мартин Маржела, Йоджи Ямамото, Дрис Ван Нотен, Рей Кавакубо, Иссей Мияке и Рик Оуэнс (рис. 3-5.).

Главные особенности моды деконструкции:

1. Асимметрия в дизайне: Отличительной чертой деконструированной одежды является преднамеренное использование неровных или асимметричных конструкций. Сюда входят преднамеренные неровности в форме, длине или расположении элементов. Эта асимметрия создает ощущение непредсказуемости и индивидуальности, бросая вызов традиционному балансу и аккуратности, ожидаемым в дизайне одежды. Таким образом, деконструированная мода принимает хаос.



Рис. 3. Жилет Мартина Марджелы Осень/зима 1989–90



Рис. 4. *Yohji Yamamoto* Осень/Зима 2001



Рис. 5. *Comme des Garçons* Осень/Зима 1994 года Рей Кавакубо

2. Незавершенная эстетика: Дизайнеры часто оставляют швы видимыми, края необработанными, а подкладки открытыми в деконструированных изделиях. Это создает грубую, нерафинированную эстетику, подчеркивая естественную текстуру ткани и бросая вызов представлению о совершенстве в моде. Она воспеваает красоту, найденную в несовершенствах, и перекликается с японской философией ваби-саби, концепцией, которую Рей Кавакубо из *Comme des Garçons* прекрасно воплощает в своих разработках. Деконструированная мода может обладать минималистской привлекательностью.

3. Состаренный текстиль и неожиданные материалы: Деконструкция часто включает в себя состаренные или потертые ткани, достигаемые такими методами, как выцветание, потертости или преднамеренный износ. Использование нетрадиционных материалов позволяет им подвергнуть сомнению само определение одежды.

4. Измененные силуэты одежды: Бросать вызов традиционным силуэтам – главное в деконструкции.

5. Философское вдохновение: Уходя корнями в более широкое интеллектуальное движение деконструктивизма, деконструированная мода находится под сильным влиянием философских концепций. Ключевой здесь является идея оспаривания устоявшихся форм и значений, связанных с традиционным конструированием одежды. Это хорошо продемонстрировано в работах Мартина Марджелы.

В последнее время заметен рост интереса к нестандартной одежде и к дизайнерам, создающим такие необычные модели. Деконструктивный стиль всегда вызывал активные споры среди поклонников моды: одни осуждали его за чрезмерную эксцентричность, другие же хвалили за смелые эксперименты и уникальность. Независимо от мнений, деконструктивизм прочно утвердился в мировой моде как самостоятельное направление.

Несмотря на то, что деконструкция появилась около сорока лет назад, сегодня она особенно ярко проявляется на мировых подиумах, включая показы таких брендов, как *Balenciaga* и *Miu Miu*, а также молодых марок вроде *Ottolinger* и *Y/Project*.

Цитируемая литература

1. Амина Айзятowa Деконструктивная мода — самое вызывающее модное течение // Модный MAGAZIN Одежды: В2В Журнал. - 15.05.2024
2. Как стилизовать деконструкцию с Луной Бабой, Эль Вест и Ренатой Кац // GOAT URL: <https://www.goat.com/editorial/how-to-wear-deconstruction> (дата обращения: 22.02.2025).

РОЛЬ СТИЛИЗАЦИИ В СОЗДАНИИ СЦЕНИЧЕСКОГО ОБРАЗА

THE ROLE OF STYLIZATION IN CREATING A STAGE LIFESTYLE

Рябов К.В., Иванченко Э.Е. – магистранты 2-го курса направления подготовки 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

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

Аннотация: Стилизация в театральном искусстве — это мощный инструмент, который помогает создать выразительный сценический образ, выходящий за рамки простого копирования реальности. Она позволяет художнику и режиссеру передать настроение, эпоху, идейную концепцию спектакля, а также подчеркнуть характер персонажей, не ограничиваясь исторической достоверностью. В этой статье мы рассмотрим роль стилизации в создании сценического образа.

Ключевые слова: стилизация, театральное искусство, сценический образ, условность, символизм, эмоциональная выразительность, характеристика персонажа, создание атмосферы, упрощение, обобщение.

Annotation: Stylization in theatrical art is a powerful tool that helps create an expressive stage image that goes beyond simply copying reality. It allows the artist and the director to convey the mood, the epoch, the ideological concept of the play, as well as to emphasize the character of the characters, not limited to historical authenticity. In this article, we will look at the role of stylization in creating a stage image.

Key words: stage costume, artistic image, silhouette, proportions, style, color, stylization, theatrical art, scenic image, convention, symbolism, emotional expressiveness, characterization of a character, creation of an atmosphere, simplification, generalization.

Стилизация – это художественный прием, направленный на преобразование реального мира или его элементов через призму определенного стиля, эстетики или концепции. Она предполагает условность изображения, выразительность формы и сознательное использование художественных средств для достижения выразительного эффекта, а не фотореалистичного воспроизведения.

Стилизация в создании сценического образа играет важную роль, внося условность и символизм в изображение. Она превращает реальные предметы и явления в символы и метафоры, усиливая символическое значение образа. Костюм, стилизованный таким образом, перестает быть просто воспроизведением одежды определенной эпохи и обретает более глубокий смысл.

Историческая стилизация с акцентом на символику особенно ярко проявляется в спектаклях, основанных на произведениях Шекспира или античных трагедиях. Например, в спектакле по пьесе Шекспира костюмы могут быть выполнены в стиле «нео-елизаветинском», сочетая элементы одежды эпохи Елизаветы I с современными материалами и силуэтами. Юбки могут быть пышными, как и в оригинале, но выполнены из современной ткани, а мужские камзолы могут иметь современный крой, но украшены вышивкой или деталями, отсылающими к эпохе Шекспира. Такая стилизация подчеркивает вечность человеческих страстей, которые описаны в пьесе, не заикливаясь на строгой исторической точности.

В случае с античной трагедией костюмы могут быть сделаны из современных тканей, с упрощенными силуэтами и минималистичным декором. Цветовая гамма может быть символической – темные цвета для трагических героев, яркие – для богов. В целом, стилизация подчеркивает вечные темы жизни и смерти, не отвлекаясь на бытовые детали античного быта.

Фантазийная стилизация с символическим подтекстом особенно актуальна в фэнтези-спектаклях. Костюмы эльфов могут сочетать элементы природных мотивов (листья, ветви) с современными технологиями. Например, ткани могут светиться в темноте, символизируя магические способности эльфов. Одежда гномов может быть грубой, но с использованием блестящих металлических элементов, символизирующих их богатство и связь с землей. Такая стилизация подчеркивает фантазийность мира, не стремясь к реалистичному изображению мифических существ.

Стилизация через метафору особенно ярко проявляется в спектаклях, посвященных социальной несправедливости. Персонажи из богатого сословия могут быть одеты в костюмы из дорогих, но поврежденных тканей, символизирующих их упадок и разложение. Персонажи из бедного сословия могут быть одеты в бесформенные мешки или обрывки тканей, символизирующие их лишения. Такая стилизация передает социальный контекст более ярко, чем просто реалистичное изображение одежды.

Во всех этих примерах стилизация служит не только для создания эстетически привлекательного образа, но и для передачи глубокого символического смысла, усиливая эмоциональное воздействие спектакля на зрителя. Условность позволяет зрителю сосредоточиться на идее, а не на деталях, погружая его в уникальный мир спектакля, где реальность смешивается с фантазией, а прошлое – с настоящим, создавая невероятное зрелище, которое останется в памяти надолго.

Стилизация в театре играет ключевую роль в передаче эмоциональной выразительности образов. Применение различных приемов, таких как преувеличение размеров, использование ярких цветов и необычной фактуры, позволяет глубже раскрыть внутренний мир персонажей и усилить впечатление на зрителя, рисунок 1.



Рисунок 1 – Костюмы, выполненные в арт-ателье «Мастерская на Самокатной» для детского театра моды «Tempesta Infiniti».

Дизайнер – Кузнецова Татьяна.

Преувеличение размеров костюма может стать мощным инструментом для передачи эмоционального состояния героя.

Трагический герой: Огромные, гротескные одежды, которые скрывают фигуру, могут символизировать подавленность и отчаяние. Например, широкие и длинные плащи, спадающие до земли, визуально усиливают трагизм, подчеркивая груз прошлого или тяжесть несчастья, с которым герой сталкивается.

Глупый или комический персонаж: Чрезмерно большие костюмы, в которых персонаж буквально «тонет», акцентируют его нелепость и комичность. Костюм может быть слишком широким, длинным или иметь непропорциональные элементы, что создает комический эффект, заставляя зрителей смеяться.

Цвета костюма также играют важную роль в эмоциональной стилизации.

Радостный, энергичный персонаж: Яркие, насыщенные цвета, такие как ярко-красный, оранжевый или желтый, могут передать жизнерадостность и энергичность. Использование неоновых цветов или флуоресцентных красок подчеркивает выплеск эмоций и создает атмосферу оптимизма.

Злой, агрессивный персонаж: В то же время, ярко-красный цвет в темных, насыщенных оттенках или ярко-синий в сочетании с черным может символизировать злость и агрессию. Контрастные сочетания цветов усиливают этот эффект, создавая угрюмую и напряженную атмосферу.

Фактура тканей также может передавать эмоциональные нюансы персонажа.

Чувствительный, ранимый персонаж: Мягкие, легкие и прозрачные ткани, такие как шифон или органза, передают чувствительность и ранимость героя. Эти материалы создают визуальный образ хрупкости и нежности, что делает персонажа более уязвимым в глазах зрителей.

Жесткий, безжалостный персонаж: Наоборот, грубые и жесткие ткани, такие как лен или кожа, а также металлические элементы или колючие детали в костюме, могут подчеркнуть жестокость и безжалостность персонажа. Использование нестандартных материалов, таких как колючая проволока или заклепки, усиливает этот эффект, создавая впечатление угрозы.

Стилизация в театре и кино — это не просто модный тренд, а мощный инструмент, позволяющий глубже понять и передать характер персонажа. Выбор стиля, цвета и аксессуаров может рассказать о герое больше, чем реалистичное воспроизведение его внешности. Рассмотрим, как стилизация помогает раскрыть индивидуальные черты персонажа, его социальный статус и психологическое состояние.

Богатый аристократ: Вместо точного воспроизведения исторического костюма, стилизация может использовать роскошные и современные материалы. Например, блестящие ткани с необычными фактурами и дорогие украшения подчеркнут богатство и статус персонажа. Такой подход делает образ более выразительным и запоминающимся, чем простая копия исторического аналога. Важно сохранить некоторые характерные детали исторической одежды, но интерпретировать их в современном ключе.

Бедный крестьянин: Вместо точного воспроизведения крестьянской одежды определенной эпохи, костюм может быть выполнен из грубых, поношенных тканей с минимумом декоративных элементов. Это более эффективно передает бедность и лишения персонажа, чем точная копия исторического костюма, которая может выглядеть как карнавальный костюм. Преувеличение изношенности и неряшливости будет более выразительным и правдоподобным.

Подавленный герой: Костюм может быть выполнен в темных, тусклых цветах и из тяжелых тканей. Свободный, мешковатый крой будет символизировать внутреннюю тяжесть и подавление, как бы сжимая персонажа.

Энергичный, активный герой: Яркие цвета, динамичные линии и легкие ткани подчеркнут активность и энергичность персонажа. Аксессуары могут быть функциональными и символизировать его занятия и увлечения, создавая образ, который будет легко восприниматься зрителями.

Эксцентричный персонаж: Костюм может состоять из несочетаемых элементов, сочетая разные стили и фактуры. Необычные аксессуары и детали подчеркивают индивидуальность и неординарность персонажа, делая его запоминающимся для зрителей.

Сдержанный, загадочный персонаж: Минималистичный костюм темных цветов из простых, но качественных тканей, без ярких аксессуаров, подчеркнет сдержанность и загадочность. Такой образ будет вызывать интерес и желание разгадать тайну персонажа.

Романтичный персонаж: Воздушные ткани, пастельные тона и декоративные элементы, такие как кружева и вышивка, будут подчеркивать романтичность и мечтательность героя. Этот подход создает атмосферу нежности и чувствительности, делая персонажа более привлекательным.

Для достижения максимального эффекта часто используются несколько приемов одновременно. Важно помнить, что использование этих приемов должно быть оправдано контекстом спектакля и характером персонажа. Таким образом, стилизация становится не просто визуальным приемом, а важным инструментом для создания глубоких и запоминающихся образов на сцене.

Проектирование сценических костюмов и бытовой одежды с элементами стилизации исследует Пирязева Т.В. [5, 6], Соколов И.В. [6, 7, 8] и другие.

Цитируемая литература

1. Краснова С.Н. Создание сценического танцевального костюма // Культура и цивилизация. – 2018. – Том 8. – № 4А. – С. 88–92. – URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-culture-2018-4/12-krasnova.pdf> (дата обращения: 08.04.2024).
2. Мирончук Л.И. Театральный костюм и его функции в театральной постановке/ УДК 37.01// Аллея науки. 2017. Т. 4. № 15 – 715-718 с.
3. Особенности проектирования сценического костюма. Гордеева Т.А., Рябов К.В., Кузнецова Т.Р. В сборнике: Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов. XXVIII Международная конференция. XXVI Международный конкурс научных и научно-методических работ. Всероссийский конкурс проектов «Научное творческое сообщество». Москва, 2024. С. 149-154.
4. Features of style shaping in modern design. Vasilenko E.V., Vasilenko P.G., Gordeeva T.A., Gerasimenko I.I. В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2. Сер. "Siberian Industrial Days International Forum" 2020. С. 012036.
5. Пирязева Т.В., Скринжевская Я.А. Разработка технической документации для производства женского сценического костюма с элементами стилизации казачьей одежды // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности. Сборник трудов VI международной конференции: IV Международный конкурс научных и научно-методических работ. – М.: Издательство «Спутник +». 2016. С. 165-169.
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. 154-158.10.
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. Соколов И.В. Исследование способов повышения эффективности раскладок лекал и точности кроя деталей швейных изделий / Современные информационные

технологии в образовании, науке и промышленности: X Международная конференция, VIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, IV конкурс Научное школьное сообщество: Сборник трудов / Ответственные редакторы и составители: Т.В. Пирязева, В.В. Серов – М.: Издательство «Спутник +», 2018. – С. 66-67.

АНАЛИЗ ПОСАДКИ ЖЕНСКИХ БРЮК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШИРИНЫ ШАГА

ANALYSIS OF THE FIT OF WOMEN'S TROUSERS DEPENDING ON THE WIDTH OF THE STEP

Шамова Т.С., студент магистратуры 2-го курса направления подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности»;
Герасименко И.И., доцент кафедры «Конструирование и дизайн одежды», член Союза дизайнеров России

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

Аннотация. В статье рассмотрены конструктивные особенности моделей женских брюк и их взаимосвязь между объемом брюк и шириной шага. Представлены различные типы телосложения фигур и их влияние на построение конструкций поясных изделий. Исследованы некоторые методики, использующие различные размерные признаки для определения ширины шага.

Ключевые слова: методики построения, объем брюк, ширина шага, женские брюки.

Annotation. The article discusses the design features of women's trousers models and their relationship between the volume of trousers and the width of the step. Various body types of figures and their influence on the construction of trousers are presented. Some techniques using various dimensional features to determine the step width have been investigated.

Keywords: methods of construction, trousers volume, stride width, women's trousers.

В XXI веке женский гардероб невозможно представить без брюк, причем эти поясные изделия можно разделить на различные категории в зависимости от их назначения, материала, сезонности и т.д. Кроме того, выделяют конструктивные особенности женских брюк, влияющие на форму изделия (прямые, расширенные, зауженные по всей длине или на различных участках) и на объем, в зависимости от степени прилегания к фигуре на различных уровнях (узкие, умеренного объёма или свободные по всей длине или на отдельных участках). Верхняя часть брюк может плотно облегать фигуру за счет вытачек, линий членения, использования эластичных материалов. Более свободные формы получают путем применения мягких складок, сборок, драпировок. Нижняя часть брюк имеет различную степень свободы.

Выполняя анализ разновидностей брюк, представленных на рынке сбыта, можно насчитать около тридцати видов: классические, бананы, карго, слаксы, дудочки, клёш, леггинсы, палаццо, кюлоты, багги и т.д. Все эти модели различаются преимущественно шириной низа изделия, а степень прилегания брюк в области бедер зависит от прибавки к обхвату бедер и ширины шага изделия. Ширина шага брюк — это параметр, который влияет на комфортное передвижение и свободу движений человека в брюках.

Условно, ширину шага можно разделить на 3 типа (рис. 1). Узкий шаг характеризуется более узкой областью вокруг бёдер, брюки плотно прилегают к телу, тем самым ограничивая свободу движения, но обычно выглядят достаточно стильно (дудочки леггинсы, на рис. 1 в центре). Брюки со средним шагом имеют сбалансированные пропорции, комфортную посадку и подходят для повседневного использования (классические, слаксы, на рис. 1 слева). Брюки с широким шагом, в отличие от других, более свободные, также подходят как для повседневной носки, так и для более активного использования (палаццо, карго, багги, бананы, на рис. 1 справа).

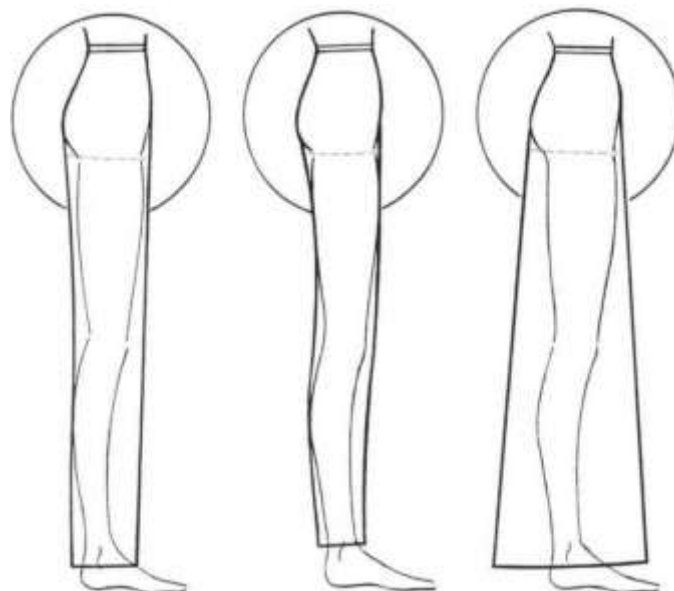


Рисунок 1 – Степень прилегания брюк [2]

На рисунке 1 ширина шага показана штриховой линией (линия невидимого контура). Отчетливо видно, как изменяется ширина шага и зависимости от степени прилегания брюк.

На ширину шага влияет не только модель изделия, но и особенности телосложения потребителя. Поскольку не все фигуры являются стандартными, необходимо определить тип фигуры для последующего построения конструкции. Для фигур с узкими бедрами и ягодицами нормальной или округлой формы (на рис.2, фигуры 1 и 2) при построении брюк требуется большее значение ширины шага. Для фигур с широкими бедрами и плоскими ягодицами (на рис.2, фигуры 3 и 4) и для брюк с плотным облеганием в области бедра, требуется меньшее значение ширины шага.

Проанализируем, как рассчитывается ширина шага в различных методиках построения.

В других методиках расчет ширины шага зависит от объема бедер, но не учитывает прибавку к обхвату бедер. Например, в методике МГУДТ [4] используется формула общей ширины шага с постоянным коэффициентом 0,4 от полуобхвата бедер минус 2 см (см. таблицу 1).

Существуют методики, где в расчете ширины шага используют другие размерные признаки. Например, Шершнева Л.П. в своей методике [6-7] в расчетных формулах использует измерение обхвата бедра: для ширины шага передней половинки - 0,1 от обхвата бедра, а для задней половинки - 0,2 от обхвата бедра.

Размерный признак переднезадний диаметр бедер используется в расчете ширины шага в методике И.В. Лашиной [8] (0,7 ÷ 0,75 от переднезаднего диаметра бедер), а также в работах Кузьмичева В.Е., Ахмедуловой Н.И., и Юдиной Л.П [9].

Необходимо обратить внимание, что ширина шага, в зависимости от методики, откладывается на уровне бедер или на уровне линии высоты сидения.

Для анализа ширины шага были исследованы пять методик построения женских брюк (ЦОТШЛ [5], «Мюллер и сын» [1-3], МГУДТ [4], Шершневой Л.П[6-7], Лашиной И.В. [8]). Брюки построены на конкретную фигуру со следующими размерными признаками: рост -162, обхват груди - 96, обхват талии - 78, обхват бедер - 99.

Сравнительный анализ общей ширины шага по пяти методикам представлен в таблице 1.

Таблица 1

Расчет общей ширины шага по разным методикам

Наименование методики	Расчетная формула	Расчет, см	Итог, см
методика ЦОТШЛ	$(0,4(Cб+Пб) - 1 \div 2) + 0,5 \div 1$	$(0,4*(49,5+2)-1) + 0,5$	20,1
методика «Мюллер и сын»	Ширина шага передней половинки $1/10 * Cб + 0,5$ Ширина шага задней половинки определяется на чертеже	$0,1 * 49,5 + 0,5$	18,6
методика МГУДТ	$0,4Cб - 2$	$0,4 * 49,5 - 2$	17,8
методика Шершневой Л.П	Ширина шага передней половинки $0,1 * Обед$ Ширина шага задней половинки $0,2 * Обед + (0,8 \div 1)$	$0,1 * 60$ $0,2 * 60 + 1$	19 (на уровне линии сидения)
методика Лашиной И.В.	$(0,7 - 0,75) * дпзб$	$0,75 * 23$	17,25

По методикам, приведенным в таблице 1, были изготовлены макеты брюк на нетиповую фигуру (см. рисунок 4).



Рисунок 4 – Анализ ширины шага (а - ЦОТШЛ [5], б - «Мюллер и сын» [1-3], в - МГУДТ [4], г - Шершневой Л.П[6-7], д - Лашиной И.В. [8])

По результатам анализа был сделан вывод, что величина ширины шага может существенно отличаться в зависимости от выбранной методики (в пределах от 0,8 до 2,3 см). На всех макетах имеются дефекты посадки, например, в методике И.В Лашиной и в методике МГУДТ имеются веерные складки в паховой зоне, это означает, что величина ширины шага недостаточна.

В заключение отметим, что на величину ширины шага влияет выбор модели брюк и особенности телосложения клиента. Правильно рассчитанная ширина шага позволяет избежать неудобств в динамике и статике, положительно влияет на внешний вид изделия. В то же время хорошая посадка брюк в большей степени зависит от выбранной методики, которая учитывает особенности телосложения фигуры.

Цитируемая литература

1. Мюллер М. Брюки. Построение и моделирование. Построение основы чертежа стандартных брюк. – М.: Ателье Rundschau, 2001, № 2. – С.14-17.
2. М. Мюллер и сын. Юбки и брюки. Конструирование. – М.: Ателье, 2003, - 195с.

3. Мюллер М. Брюки. Специальный выпуск. Изменения конструкции брюк, связанные с типологией ягодиц. – М.: Ателье, 2006, № 12. – С. 35.
4. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. Учебное пособие для вузов. – М.: МГАЛП, 2002. – 216 с.
5. Радченко И.А. Основы конструирования женской одежды. В 2 ч. Ч. 1: учеб, пособие для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2006. - 304с.
6. Шершнева Л.П., Дубоносова Е.А., Сунаева С.Г. Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 272 с.
7. Шершнева Л.П., Ларькина Л.В. Конструирование одежды. Теория и практика: Учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.
8. Лашина И.В., Проблемные вопросы и совершенствование процесса проектирования женской поясной одежды; Минобрнауки России, Омский гос. ин-т сервиса, Каф. конструирования швейных изделий. - Омск :, 2014. - 98 с.
9. Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П. Основы теории системного проектирования костюма. Учебное пособие для академического бакалавриата. – М. : Издательство Юрайт, 2018.- 392 с.

БИЗНЕС-ПЛАН, ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ, ОЦЕНКА РИСКОВ И РОЛЬ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СТРАНЫ

BUSINESS PLAN, ITS PURPOSE, RISK ASSESSMENT AND ROLE IN THE STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Шпилькина Т.А.¹, канд. экон. наук, доцент,
 Филимонова Н.Н.², канд. экон. наук, доцент
 Артамонова Л.С.³, канд. экон. наук, доцент

¹*«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»
 (РХТУ им. Д.И. Менделеева), Москва, РФ,*

²*Российский новый университет (РосНОУ), Москва, РФ,*

³*«Российский экономический университет (РЭУ) имени Г.В. Плеханова», Москва, РФ,*

Аннотация. Представленное авторами исследование связано с назначением и ролью бизнес-планирования в стратегическом развитии страны в условиях высокой нестабильности и запуска новых национальных проектов до 2030 года с перспективой до 2036 года.

При запуске любого бизнеса, в предпринимательской деятельности необходимо опираться на бизнес-план предприятия. Это означает, что необходимо его разработать, так как именно на этом основании и предполагается понимание эффективности реализации плана в рамках определенного проекта. Бизнес-план – это необходимый инструмент проектно-инвестиционных решений, который позволяет обеспечить успех задуманного дела.

Ключевые слова: бизнес-план, планирование, нацпроекты, национальные цели, оценка рисков, стратегия, конкуренция, бюджет проекта, технологический суверенитет.

Annotation. The research presented by the authors is related to the purpose and role of business planning in the strategic development of the country in conditions of high instability and the launch of new national projects until 2030 with a view to 2036.

When starting any business, it is necessary to rely on the business plan of the enterprise in entrepreneurial activity. This means that it is necessary to develop it, since it is on this basis that an understanding of the effectiveness of the implementation of the plan within a particular project is assumed. A business plan is a necessary tool for project and investment decisions that allows you to ensure the success of your business.

Keywords: business plan, planning, national projects, national goals, risk assessment, strategy, competition, project budget, technological sovereignty.

Стратегия развития России до 2024 года позволила реализовать разработанные на период с 2019 по 2024 годы национальные проекты, которые позволили решить в ключевых отраслях экономики множество взаимосвязанных задач [9]. Как показал анализ нацпроектов, многое удалось сделать, при этом в процессе их реализации, было выяснено, что нужно продолжить работу над рядом нацпроектов, очень важных для современной экономики. В дополнение к этому, и учитывая появление новых вызовов, Президентом РФ В.В. Путиным был подписан новый Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 №309, и определены следующие национальные цели (рис. 1) [1].

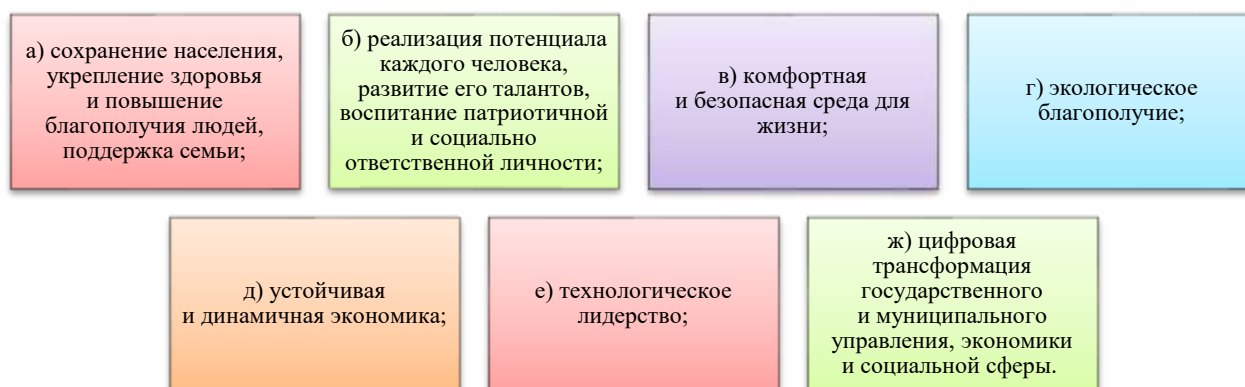


Рис. 1. Национальные цели, обозначенные в Указе Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1]

Бизнес-план вошел в практику российского предпринимательства «как инструмент стратегического планирования и необходимый документ для ведения деловых переговоров с инвесторами, кредиторами, а также как информация для государственных управляющих органов (министерств, комитетов, административных органов управления и т. д.)» [3].

При запуске любого бизнеса, в предпринимательской деятельности необходимо опираться на бизнес-план предприятия. Это означает, что необходимо его разработать, так как именно на этом основании и предполагается понимание эффективности реализации плана в рамках задуманного к осуществлению определенного проекта.

Бизнес-план – это объективная оценка собственной предпринимательской деятельности предприятия, фирмы и в тоже время необходимый инструмент проектно-инвестиционных решений в соответствии с потребностями рынка и сложившейся ситуацией. В нем описываются основные аспекты будущего коммерческого предприятия, анализируются проблемы, с которыми оно столкнется и самыми современными методами определяются способы решения этих проблем, что особенно актуально в условиях высокого уровня конкуренции.

В процессе изучения этой темы, часто возникают вопросы об отличиях проекта и бизнес-плана. По существу, *проект* – это деятельность, связанная с «заранее проработанным и запланированным созданием или модернизацией физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них и др., принятия соответствующих управленческих решений и мероприятий по их выполнению» [2].

Бизнес-план – это официальный документ, оформленный в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов, партнеров по бизнесу и т.д. *Например*, можно разработать бизнес-план инвестиционного проекта, проекта внедрения новой технологии и пр.

Как показывает практика, в современной ситуации в России наиболее привлекательными являются *проекты создания бизнес-линий*, то есть это может быть какой-то вид продукции, работ, услуг, технических решений, новых технологий, как совокупность прав собственности, конкурентных преимуществ и привилегий, объединяющих все виды преимуществ от закупки сырья и подбора сотрудников до сбыта продукции.

К примеру, «Фонд развития промышленности предоставляет выгодные условия финансирования для различных проектов, ориентированных на инновационные разработки в сфере высоких технологий. Эти проекты могут включать в себя создание новой продукции с использованием передовых технологий, замену импортных продуктов на отечественные аналоги, лизинг производственного оборудования, развитие станкостроения, внедрение цифровых технологий в существующие производств и многое др.» [6].

Задача, поставленная руководством страны до 2030 года, со стратегией развития до 2036 года состоит в быстром развитии производства, технологий, повышении производительности труда [8]. Отсюда следует, что нужны новые методики, позволяющие получать новые компетенции за небольшой отрезок времени, «при этом нельзя забывать, что именно «индустриальный сектор является основой технологического суверенитета страны, он определяет стратегию пространственного развития» [7].

«Реализация проектов, как правило, сопряжена с рисками. Основными рисками, с которыми могут столкнуться предприятия при реализации бизнес-плана проекта, обычно связаны с финансовыми потерями» [10]. К примеру, «большинство ИТ-инициатив терпят неудачу из-за нетехнических элементов инноваций – рисков, связанных с политикой, организацией и управлением, а с неэффективным планированием, отсутствием поддержки и надлежащего руководства, цифрового лидерства, профессиональных навыков цифрового государственного управления, несогласованностью целей участников проектов» [11].

По существу, оценка риска - систематический процесс выявления факторов и видов риска и их количественная оценка.

Рассмотрим пример оценки рисков. Предположим, что для реализации инвестиционного проекта в строительной компании был предложен бизнес-план, с соответствующими направлениями, бюджетами и вероятностью риска. Проведем оценку риска. Данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Данные для расчета рисков реализации бизнес-плана в строительной компании

Наименование этапа	Сумма бюджета, тыс. руб.	Вероятность риска, %
Этап 1. Разработка проектной документации	1500	20
Этап 2. Подготовка площадки и закупка необходимого оборудования	8500	40
Этап 3. Строительство и ввод в эксплуатацию объекта	17000	40

Проведем расчет оценки риск и представим расчеты в виде табл. 2.

Таблица 2

Расчет показателей для определения риска бизнес-плана

Сумма бюджета, тыс. руб.	Вероятность риска, %	Математическое ожидание, S	Дисперсия, D	Стандартное отклонение, σ
1500	20			
8500	40			
17000	40			
<i>Итого</i>	<i>100</i>	<i>10500</i>	<i>34 700 000</i>	<i>5890,67</i>

Определим коэффициент вариации по формуле [10]:

$$K_{\text{вар}} = \frac{\sigma}{S}$$

$$K_{\text{вар}} = \frac{5890,67}{10500} * 100\% = 56,1\% > 33\%$$

Исходя из методики, изложенной в источнике [4], риск свыше 25% считается высоким, а согласно статистическим расчетам – 33%. В данном случае риск больше 33%, то есть он значительный. Следовательно, необходимо взвесить значимость данного бизнес-плана, учесть, что для сферы строительства риски всегда высоки и на этом основании, уже принимать решение. Вопросы рисков исследует Кураев А.Н. [12].

Удобным инструментом для оценки бизнес-плана можно считать метод «сценариев». «Используя этот метод предприятие производит планирование своей деятельности для неопределенного развития событий. Поэтому сценарий разрабатывается как минимум в трех вариантах: наилучший ход событий, наихудший и средний (наиболее реальный)» [5].

Подводя итоги данной работы, следует отметить, что разработка бизнес-плана и его реализация имеет потенциальные риски, которые нужно уметь оценивать, а представленная методика позволяет находить ошибки на любом этапе от проектирования до производства, исправлять их, контролировать и управлять конечным результатом [10].

Для развития промышленности и повышения технологического суверенитета страны, необходимо более активно заниматься разработкой бизнес-планов, уметь оценивать их целесообразность и риски реализации, что в целом позволит выйти на совершенно новый уровень развития экономики.

Цитируемая литература

1. Указ Президента «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991
2. Беликов А.Ю., Градобоев Е.В. Бизнес-проект: разработка и управление. – Иркутск: Байкальский государственный университет экономики и права, 2007. – 141 с.
3. Купцова, Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / Е.В. Купцова, А.А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 435с.
4. Основы предпринимательской деятельности: учебник / Т.А. Шпилькина, Л.С. Артамонова, Л.А. Биткова [и др.]. – Москва: ООО "Издательство "КноРус", 2024. – 416 с.
5. Подопригора В.А., Березин В.В. Контроллинг как инструмент координации управленческих воздействий при реализации стратегии предприятия // Вестник Академии. 2011. № 2. С. 145-147.
6. Ускорение инновационного развития региона: социально-экономические аспекты / И.А. Аксенов, Л.З. Байгузина, Ю.С. Босакевич [и др.]. – М.: ООО "Русайнс", 2024. – 330 с.
7. Филимонова Н.Н., Ким М.Э. Значение трансформации рисков в условиях цифровой экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 1-2(83). С. 102-106.
8. Шпилькина Т.А., Долина О.Н., Филимонова Н.Н., Артамонова Л.С. Перспективы развития субъектов малого и среднего предпринимательства до 2030 года в рамках реализации новых нацпроектов // Путеводитель предпринимателя. 2024. Т. 17, № 4. С. 57-66.
9. Шпилькина Т.А., Жидкова М.А., Рыбьякова О.И. Инвестирование в промышленность и регионы страны как способ роста экономики России // Актуальные вопросы развития экономики: Материалы международной научно-практической конференции к 100-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Омск, 20 ноября 2018 года / Под редакцией В.А. Ковалева, А.И. Ковалева. – Омск: Финансовый университет при Правительстве РФ, Омский филиал, 2018. – С. 50-55.
10. Шпилькина, Т. А., Филимонова Н.Н., Карташова Е.И. Цифровая трансформация и

методы оценки рисков организации в условиях неопределенности // Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: Сборник трудов. XXI Международная конференция. XIX Международный конкурс научных и научно-методических работ. – М.: ООО "Издательство "Экон-Информ", 2022. – С. 129-133.

11. Шушунова Т.Н., Лопаткин Д.С., Фролова А.В., Лашманкина К.Ю. Развитие инновационной экосистемы "умного" города на основе "умных" технологий совместного принятия решений // Транспортное дело России. 2023. № 4. С. 109-111.

12. Кураев А.Н. Человеческие риски / Словарь. – Москва, 2013.

АНАЛИЗ ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ НОРВЕЖСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА

ANALYSIS OF THE HISTORY OF THE FORMATION OF THE NORWEGIAN NATIONAL COSTUME

Юр-Кириллук А.В., студент бакалавриата 4-го курса направления подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности»,
Герасименко И.И., доцент кафедры «Конструирования и дизайна одежды»,
член Союза дизайнеров России

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

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследования возрождения норвежского народного костюма, создания и популяризации норвежского национального костюма. Авторы рассматривают различные способы отделки костюма, его сходство и отличие от костюмов других скандинавских стран. В статье приводятся результаты реконструкции национального норвежского костюма, выполненного на кафедре конструирования и дизайна одежды.

Ключевые слова: норвежский костюм, национальный символ, народные традиции, бюнад, цветовая гамма, костюмы скандинавских стран.

Annotation: This article presents the results of a study on the revival of Norwegian folk costume, the creation and popularization of the Norwegian national costume. The authors consider various ways of finishing the costume, its similarities and differences from the costumes of other Scandinavian countries. The article presents the results of the reconstruction of the national Norwegian costume, performed at the Department of Design and Construction of clothing.

Keywords: Norwegian costume, national symbol, folk traditions, bunade, color scheme, costumes of Scandinavian countries.

Традиционные костюмы норвежцев, как старинные, так и современного исполнения, являются настоящими произведениями искусства.

Сегодня на улицах Норвегии, особенно в праздничные дни, можно насладиться красотой и разнообразием костюма, воссозданного на основе народных традиций, возродившегося и являющегося теперь национальным

символом. Норвежский национальный костюм, он же бюнад, популярен в Норвегии настолько, что его надевают не только рядовые граждане, но и члены королевской семьи. Эти бюнады передаются из поколения в поколение, а их стоимость в полном комплекте может равняться стоимости нового автомобиля.

У истоков движения по воссозданию и популяризации бюнадов стоят талантливые и заинтересованные люди: Хюльда Гарборг (Hulda Garborg) и Клара Семб (Klara Semb). Бюнады воссоздавались по гравюрам, акварельным зарисовкам Йохана Ф.Л. Драйерса (Johan F. L. Dreiers) и Йохана Генриха Сенна (Johann Heinrich Senn).

Наконец, в 30-х годах XX века бюнады начинают надевать на праздники. Другими словами, бюнад стали использовать как праздничную одежду. За 20 лет традиция закрепилась, и, примерно с 50-х годов бюнады в Норвегии стали повсеместно надевать на праздники (17 мая, свадьбы, конфирмации).

Почти у каждого селения имеется свой вариант костюма. Отсюда такое большое количество его видов. В «Энциклопедии норвежского национального костюма» 2006 года было представлено более 400 видов бюнадов (по данным Норвежского института бюнадов и народного костюма на сегодняшний день насчитывается более 450 видов).

Норвежский народный костюм, во многом формировался под влиянием климатических условий и образа жизни народа. В холодном климате нужна была практичная и теплая одежда, что и определило основные черты бюнада. В итоге можно выделить два основных типа женского костюма – это костюм с сарафаном и костюм с юбкой, который встречается гораздо чаще.

Выясним, каковы же ключевые особенности норвежского народного костюма, из каких элементов он собирается, чем отличается или схож с костюмом народов, населяющих близлежащие регионы.

Перечислим несколько основных элементов норвежского народного костюма:

- «Стакк» (Stakk) – юбка, выполненная из шерсти или льна, украшенная вышивкой, складками и поясом;
- «Скурт» (Skurt) – короткая куртка или жилет, которая часто дополняется вышивкой, пуговицами и тесьмой;
- «Бюндоль» (Bundol) – водоотталкивающая накидка с капюшоном, которая используется как дополнительный слой одежды в холодную погоду;
- «Бюн» (Bun) – головной убор, который варьируется в зависимости от региона и повода;
- «Скарв» (Skarv) – украшение для шеи, которое может быть выполнено из жемчуга, бусин или дерева.

Но если говорить о полном комплекте бюнада с юбкой, то в него входит и блуза или рубаха, которая украшена вышивкой, с воротником-стойкой. Специально для бюнада изготавливают и чулки, которые иногда вышивают. Конечно же, обязательным атрибутом костюма является маленькая с серебряным замочком сумочка с вышивкой, повторяющей вышивку на юбке и жилете. Сумочка эта крепится на поясе. Металлический замочек состоит из

двух рамок, которые скрепляются друг с другом с помощью шарниров и крепятся к верхней части сумочки. Защелка выполнена в виде бусин.

Каждый элемент костюма имеет свою уникальную форму, крой и отделку, что делает норвежский народный костюм действительно интересным с точки зрения дизайна.

Крой норвежского народного костюма отличается простотой и функциональностью. Юбка «стакк» имеет широкую форму и собирается в складки, что обеспечивает комфорт и свободу движения. Куртка «скурт» часто имеет приталенный крой и отличается практичностью и теплом.

Цветовая гамма норвежского народного костюма основана на естественных оттенках: черном, красном, синем, зеленом, коричневом. Эти цвета гармонично вписываются в природные ландшафты Норвегии и отражают дух народа.

Норвежский народный костюм имеет много общего с костюмами других скандинавских стран, но вместе с тем он отличается своими уникальными чертами. Например, шведский народный костюм более яркий и богато украшен, а датский более скромный и практичный (рисунок 1 и 2).



Отделка норвежского народного костюма является одной из его главных особенностей (рисунок 3). Вышивка, тесьма, пуговицы, жемчуг и бусины используются для создания уникальных узоров и декоративных элементов, которые придают костюму неповторимый характер.

Важное место в его истории создания занимает традиция ручного ткачества и вышивки, которая дошла до нас из глубины веков. Влияние на формирование вышивки и кружева оказали страны Ближнего Востока, откуда привозили товары норвежские купцы. Эта вышивка выполняется двусторонней счетной гладью, которая создает строгие геометрические узоры. При отсутствии красителей вышивку выполняли хлопчатобумажными или льняными нитями природного неотбеленного цвета на грубой ткани такого же оттенка. В настоящее время комбинации цветовых тонов и флористических

орнаментов при выполнении вышивки зависят от предпочтений мастера. Выполняется вышивка не только на рубахе-блузе, но и на всем костюме в едином стиле. Узор для вышивки на юбке, жилете, головном уборе, а иногда и на шали выполняется одинаковым орнаментом, поэтому сам костюм воспринимается целостным. Кроме того, цвет вышивки может нести определенную информацию, например, белая вышивка – на костюме незамужней девушки, разноцветная – у замужней, черная – у вдовы.

На кафедре конструирования и дизайна одежды была выполнена реконструкция норвежского национального костюма, фото которого представлено на рисунке 4. Особый интерес представляет конструкция рубахи, на рукаве которой выполнен подрез, который идет параллельно пройме. В подрезе рукав собирается на густую сборку. Стойка воротника и манжеты вышиты в технике счетной глади. Юбка выполнена в круговую одностороннюю складку, отделана по низу вышитой тесьмой. Плотно прилегающий жилет с застежкой встык и эффектное дополнение к костюму – сумочка с металлическим замком. И жилет, и сумочка украшены вышивкой ручной работы в исполнении автора статьи.



Норвежский народный костюм – это не только история и традиции, но и богатый источник вдохновения для современных дизайнеров одежды. Его уникальный крой, цвета, декоративные элементы и материалы могут быть использованы для создания новых моделей одежды, которые будут актуальными в любое время. Но следует помнить, что при использовании элементов народного костюма важно сохранять их аутентичность и традиционный характер, чтобы отдать дань истории и культуре народа.

Цитируемая литература

1. «Национальный костюм Норвегии»/ Режим доступа: <https://nordtravel.art/nacionalnyj-kostjum-norvegii-bjunad/?ysclid=m6xrdgnsngu920825645> – 09.01.2025
2. «Бюнад»/ Режим доступа: Бюнад — Википедия – 09,01,2025.

СЕКЦИЯ 3. БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК ГЕРОЕВ ОТЕЧЕСТВА

ДВАЖДЫ ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ, ДВАЖДЫ
ОРДЕНА КРАСНОЙ ЗВЕЗДЫ СТАРШИЙ ЛЕЙТЕНАНТ
СОХАРЕВ ГРИГОРИЙ ТИМОФЕЕВИЧ

TWICE THE ORDER OF THE RED BANNER, TWICE THE
ORDER OF THE RED STAR SENIOR LIEUTENANT SUKHAREV
GRIGORY TIMOFEEVICH

Веретехина С.В.¹, к.э.н., доцент факультета информационных технологий
и анализа больших данных; Лягина Е.В.², художник-скульптор

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва, РФ.

²Московский художественный институт им. Сурикова при Российской Академии
Художеств, Москва, РФ

Аннотация: По данным Центрального архива Министерства обороны РФ описаны боевые заслуги старшего лейтенанта Сохарева Григория Тимофеевича. Описано представление к награждению орденами Красного Знамени и Красной Звезды по резолюции Жукова Г.К. товарищу Портянникову В.А., с подписью о необходимости доклада об исполнении Телегину К.Ф. Проведено исследование картины боевых действий. Детально описаны два подвига.

Ключевые слова: Сохарев Григорий Тимофеевич, подвиги, ордена, Жуков Г.К., Телегин К.Ф., блестящие бои ВОВ, сибиряки-алтайцы, заградотряды.

Abstract: According to the Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation, the military achievements of Senior Lieutenant Sokharev Grigory Timofeevich are described. The presentation of the award of the Order of the Red Banner and the Red Star at Zhukov's request to Comrade Portyannikov V.A. is described, with a caption on the need for a performance report to K.F. Telegin. A study of the overall picture of the has been conducted. Two feats are described in detail.

Keywords: Sukharev Grigory Timofeevich, exploits, orders, Zhukov G.K., Telegin K.F., brilliant battles of the Second World War, Altai Siberians, barrage squad.

*Посвящается: 80-летию Победы.
С благодарностью от потомков.*

По документам Главного Центрального архива Министерства обороны РФ гвардии старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич состоял на

службе в *74 Сталинской бригаде сибиряков-алтайцев* в должности командира роты (по статистическим данным состав роты составлял 161-178 (120-150) воинов).

Первый подвиг. В ноябре 1942 бригада пошла в наступление под городом Белый. Сохарев получил приказ со своей ротой наступать на населенный пункт Лукьяново. Поставленная задача была выполнена. **06.12.1942 года** бригада попала в окружение противника и находилась в окружении до 17.12.1942. В период нахождения в окружении тов. Сохарев на одном из участков занимал оборону. Несмотря на ожесточенное сопротивление наших войск, противнику удалось прорвать нашу оборону. В расположение бригады прорвался батальон автоматчиков противника (отборные фашистские «головорезы»). Тов. Сохарев Г.Т. и тут не растерялся, снимает 16 бойцов с обороны и начинает уничтожать прорвавшихся автоматчиков. Благодаря его героизму и настойчивости, поставленные задачи перед ним командованием на этот раз были выполнены. Нанесен большой ущерб противнику и взято в плен 53 немца, остальные бросились в бегство, захвачено 2 танка, 4 миномета и т.д. (первый **Орден Красного Знамени**), место службы 74 бр. ГСОВГ).

Пояснение 1: Мой дед, Сохарев Григорий Тимофеевич (1907 года рождения, урожденный Алтайского края, член ВКПб с 1942, призван в 1942г. в возрасте 35 лет). Согласно военным документам местом рождения Сохарева Г.Т. является Алтайский край, Ойротская АО, Топчихинский район, село Большевички. Род Сохаревых идёт из села Сохарово, что на реке Афонихе (дата основания села 1807г.) Косихинского района Алтайского края. Его род состоял из инженеров-конструкторов, которые разрабатывали сельскохозяйственные орудия труда для обработки земли – сохари (соха - пахатное орудие для обработки почвы в лесной зоне). Село основано дальними прародителями - братьями Лукой и Алексеем в период заселения благодатных земель Алтая русским крестьянством в 1800 годах [1].

Пояснение 2. По данным нейросетевого поиска с 25 ноября 1942г. 74-я отдельная Сталинская Сибирская бригада из алтайцев-сибиряков формировалась летом 1942г. в г. Барнауле. 16.09.1942г. *отдельная* Сталинская Сибирская бригада отправлена эшелоном в Подмосковье, доукомплектовалась и переброшена к станции Селижарово (Тверская область), где выгрузилась, совершила 170-километровый пеший марш к позициям в г. Белый и заняла свои позиции только в ноябре 1942г. По данным «Атласа памяти и Славы» в 1942г. бои под г. Белый велись по Приказам командующего 22 Армии. В состав армии вошла Сибирская добровольческая дивизия. Дивизия совершила 170 километровый марш-бросок от г. Калинина до г. Белый, схема боевого пути (Рис. 1).



Рисунок 1. Схема боевого пути 22-ой Сибирской Гвардейской добровольческой дивизии (марш-бросок в 170 км).

С ноября 1942г. 74-я отдельная Сталинская Сибирская бригада вошла в состав **6-го стрелкового Сталинского Сибирского корпуса** 41-й армии **Калининского фронта**. Командование Калининского фронта: генерал-полковник Конев И.С.-26 августа 1942г. погиб; генерал-полковник Пушкарев М.А.-25 апреля 1943г. погиб; генерал-полковник Еременко А.И.-20 октября 1943г. погиб. 74-я отдельная Сталинская Сибирская бригада вела наступательные бои в направлении города Белый. С 21 января по 16 февраля 1943г. бои сосредоточились в районе Западной Двины (Тверская область). Представителем ставки Верховного главнокомандующего на Калининском фронте был генерал армии Жуков Г.К. С 25 ноября по 17 декабря 1942 велись ожесточенные наступательные бои с ожесточённо сопротивлявшимся противником в районе г. Белого. В этот период боевых действий, Григорий Тимофеевич Сохарев провел с бригадой ряд блестящих наступательных боёв, находясь в окружении врага. Город Белый в шеститомной «Истории ВОВ» упоминается 10 раз, в том числе в изданиях немецких генералов и офицеров. Северный фланг Смоленского направления - здесь велись самые ожесточенные бои. Дело в том, что у немцев здесь оказалась брешь, именно в районе г. Белый. Попыток освободить г. Белый нашими войсками было много (операция «Марс», бои армии «Центр» и др.), но только в ходе Ржевско-Сычевской наступательной операции (первой и второй), в ходе боев удалось прорвать оборону противника и продвинуться в тыл врага на 50 км.: «...отличились: Сибирский добровольческий корпус и первый механизированный корпус», - Ржевская битва, краткая справка о боевых действиях [2]. Город Белый – город Воинской доблести, который гитлеровские войска пытались уничтожить, начиная с июня 1941 тотальной бомбардировкой и 587 боями до декабря 1942г. Город Белый пробыл в оккупации 522 дня, полностью освобожден 10 марта 1943г. Немецкий генерал фон Бутлан признавал, что именно в районе г. Белый

образовалась брешь, где взаимодействие с основными немецкими войсками севера и востока было прервано, что и послужило началом прорыва наших войск в декабре 1942г. В газете «Красная звезда» от 10 марта 1943г. описывается, что город Белый был стерт с лица земли, 17 тыс. жителей погибли, живых не осталось. Ущерб был настолько велик, что город простоял в руинах до 1975года.

Пояснение 3. 74 Сталинская бригада сибиряков-алтайцев, где в должности командира роты был Сохарев Г.Т., по немецким данным была окружена и полностью уничтожена, по российским архивным данным была сохранена с малой численностью выживших бойцов, выведена в резерв и с 06.05.1943г. обращена на формирование 56-й гвардейской стрелковой дивизии.

Второй подвиг. Командованию бригады стало известно, что в лесу сосредоточился батальон автоматчиков. **14 декабря 1942 г.** товарищ Г.Т. Сохарев получает от командира бригады задачу – «Прочесать лес» и дает ему в помощь 25 красноармейцев-автоматчиков. Приблизившись к противнику, оказалось, что это батальон пулеметчиков, а не автоматчиков. Товарищ Сохарев дает команду «Огонь по противнику!» Длинные очереди автоматов накрыли врага. Поставленная задача была выполнена. Гитлеровцы в панике бросились бежать. За этот бой им уничтожено около 200 немцев, взято в плен 48 из них 19 офицеров. Батальон пулеметчиков был разбит. Из рассказов родственников, дед тащил пленного офицера на себе, полезный «язык» оказался, как показало будущее. С 16 по 17 декабря 1942г. тов. Сохарев Г.Т. получает приказ пойти головным для прорыва кольца окружения. Героически выполнена и эта поставленная задача. Кольцо окружения было прорвано, бригада соединилась с главными силами корпуса в состав которого она входила. Будучи ранен, он не ушел с поля боя до конца. За два подвига получен первый **Орден Красного знамени** (от 08.02.1943, картотека наградений - шкаф 77, ящ. 8). Наградил Калининский фронт (КалФ). Со слов родственников ранение было сложное в левую руку (от кисти до плеча), операции прошли успешно, рука была полностью восстановлена. Под командованием Сохарева Г.Т., бригада совершила ряд прорывов, находясь в окружении с 6 декабря по 17 декабря 1942г., а именно: **06 декабря 1942г. находясь в окружении, вела наступательные бои** 16 бойцами против 100 немцев, взяли в плен 53 немца, 2 танка, 4 миномета; **14 декабря, находясь в окружении, бригада вела наступательные бои** 25 бойцами в лесах, где было уничтожено 200 немцев, взято в плен 48, 19 из которых офицеры. По рассказам родственников, одного из немецких офицеров «языка» тащили на себе в ставку командования.

Пояснение 4. Согласно немецким документам, немецкая операция под городом Белым называлась «Штеттин/(Stettin)» под командованием оберфелебеля Könnings'a (код операции 7.3.42). Принимали участие следующие немецкие подразделения: усиленный батальон 689 полка, отдельные штурмовые команды автоматчиков, пулеметный взвод (тяжёлые минометы), группы штурмовых подрывников, 1,2,3,8,13,14-роты 404-ого полка, 8 батарея 246 артполка и другие немецкие воинские подразделения.

Немецкие командующие рот, батальонов: фельдфебель и кандидат в офицеры Johannsen, фельдфебель и кандидат в офицеры Fikeis, пулемётное отделение лейтенанта Gassner'a, оберфельдфебель Könnings, лейтенант Müß, фельдфебель Lehnert, унтер-офицер Schenkel, унтер-офицер Klein, унтер-офицер Jackel, унтер-офицер Hirschbeck, противотанковыми орудиями командовал оберфельдфебель Müller, фельдфебель Pickelmann, фельдфебель Schmitt Jakob (резерв). На всех документах подпись командира немецкого батальона - *Wortmann*.

Второй орден Красного знамени гв. ст. лейтенанту Сохареву Григорию Тимофеевичу (от 21.02.1946г, Центральный архив Министерства обороны РФ, фонд 33, опись 686196, ящ./дело 5487). Приказ подразделения № 156/н от 21.02.1946г. Издан ГСОВГ. За все боевые операции Военный совет ГСОВ в Германии 23 января 1946 года принял решение наградить гвардии старшего лейтенанта Сохарева Григория Тимофеевича орденом Красного знамени. Приказом главнокомандующего группой советских оккупационных войск в Германии от 21 февраля 1946 № 156/н город Потсдам: «От имени Президиума Верховного Совета Союза ССР за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленное при этом доблесть и мужество наградить Орденом Красного знамени гв. ст. лейтенанта, бывшего командира заградительной (в документе зачеркнуто карандашом слово заградительной) роты 56 Гвардейской стрелковой дивизии. (Главкомандующий ГСОВГ Маршал Советского Союза Г.К. Жуков). В документе Исп. вх. № 01743 тов. Портянникову В. А. «Надо наградить орденом Красного Знамени», подпись Жукова от 22.01.1946г. Доложить об исполнении поручения маршалу Жукову Г.К. по возвращении из Москвы, указано в резолюции генерал-лейтенанта Константина Фёдорович Телегина от 4 января 1946г. Визы верны: ст. ПНО-3 ОК6 - майор Бакланов.

Пояснение 5. *Сохарев Г.Т. был командиром роты 56 Гвардейской стрелковой дивизии.* За заслуги перед Отечеством дивизия была переименована в Смоленскую Краснознаменную дивизию - условное обозначение в/ч № 28755 (пехота, сухопутные войска, формирование 13 мая 1943 в составе 10-й гвардейской армии), которая была сформирована из оставшихся воинов 74 и 91 отдельных Сталинских добровольческих стрелковых бригад, директивой заместителя НКО СССР № орг/2/133681 от 19 апреля 1943г. На основании приказа Ставки ВГК от 16 апреля 1943 в составе 19 гвардейского Сталинского Сибирского стрелкового корпуса проходила укомплектование в городе Гжатск (г. Гагарин Смоленской области) по штату №04/501-12. С 29 июля мая 1943г. 56 Гвардейская стрелковая дивизия сменила обороняющиеся части 85 Гвардейской стрелковой дивизии на фронте, участвовала в прорыве укрепленной полосы противника северо-западнее Спас-Деменска. Сохарев Г.Т. участвовал в боях по общему направлению: Ельня, Смоленск, населенные пункты - Красный и Зверовичи, Осимнтрой. Особенностью командованием в заградительных отрядах было обеспечение стабилизации воинской дисциплины, пресечение дезертирства. Основное назначение заградительных

рот – прикрывать войска с тыла от диверсантов и вражеского десанта. Контингент парамилитарных воинов (близких к военным), как правило, состоял из различных по этническому составу бойцов, «народностей, не внушавших доверия советской власти». Такие подразделения считались специальными воинскими формированиями, в обязанности которых входило *прикрывать провалы наступательных операций*, не отступать без приказа, по возможности, собирать трофейное и отечественное оружие, боеприпасы и военное имущество. Из доклада П.Л. Лащенко (героя Советского Союза, генерала армии) подтверждается тот факт, что «Свои в своих не стреляли». В заградотрядах «Ни шагу назад!» служили лучшие командиры гвардейских дивизий и курсанты отдельных учебных дивизионов. Заградотряды «принимали бой на себя» при отступлении основных войск. Именно заградотряды оставались один на один с немецкими захватчиками, были наиболее стойкими и опытными (% выживших воинов наименьший). Большая часть наступательных боевых операций до начала 1943г. сопровождалась *отступлением наших войск для дальнейшего реформирования* перед следующим наступлением. Только с октября 1944г. приказом наркома обороны И.В. Сталина отдельные внутриармейские заградительные отряды были расформированы в связи «с существенным изменением на фронте». Не представляется возможным детально узнать о работе заградотрядов, т.к. в Центральном архиве Министерства Обороны хранятся Журналы о Боевых действиях 56 Гвардейской Смоленской дивизии, представлены рукописными записями на информационном ресурсе «Боевой путь 56 Гвардейской Смоленской стрелковой дивизии». Из документа «Из опыта боевых действий армейских заградотрядов 16 Армии под командованием генерала Рокоссовского во время боевых действий за август-декабрь 1942г.: «Принимая непосредственное участие в борьбе против наступающего немцев, ... заградотряды ни на минуту не забывали о службе заграждения, отдельно сохраняя все пути и тыл. Попытки вражеских шпионов и диверсантов проникнуть к нам в тыл, неизменно разбивались о бдительность бойцов заградотрядов, так 11.08.1942 были задержаны четыре матерых фашистских шпиона, десять подозрительных людей в красноармейской форме и гражданской одежде и отправлены в особое отделение соединения и армии. Заградотряд удерживал оборону в течение нескольких дней..., прочно удерживая рубеж, отбил многочисленные атаки гитлеровцев, аналогичные факты имели место быть и в работе других заградотрядов» - из отчета гв. полковника Бобкова о боевых действиях заградотрядов в декабре 1942г (Архив ЦАМО, Фонд 358, опись 5916, дело 338, 6 страниц из 12)[3].

Орден Красной Звезды (первый орден - картотека награждения, шкаф 77а, ящик 8). **Орден Красной Звезды** (второй орден - картотека награждения, шкаф 77а, ящик 8) [4]. Электронные документы не доступны для просмотра. Орден Красной звезды выдавался за личное мужество, проявленное в боях, успешные боевые действия, мужество и отвагу, образцовое выполнение *специальных* заданий командования, большие заслуги в поддержание высокой

боевой готовности и за заслуги в укреплении обороноспособности государства. Орден Красной Звезды предназначался в первую очередь для бойцов и командиров Красной армии, вручался с 4 июня 1944 по сентябрь 1957г. Списочный состав 56 гвардейской стрелковой дивизии: разведовательная рота, рота связи, гвардейская рота химической защиты и автотранспортная рота.

Медаль «За боевые заслуги». Указ Президиума Верховного Совета Союза ССР № 220/124 от 19 января 1945 «О награждении комиссаров государственной безопасности, офицеров и сержантов состава специальных служб НКГБ наградить медалью за «Боевые заслуги» Сохарева Григория Тимофеевича, старшего лейтенанта - часть 8 (9 частей в Содержании документа) [5]. Служба Народного комиссариата государственной безопасности (НКГБ) в годы ВОВ имела название советской тайной полиции (разведка, контрразведка), в 1946г. переименована в Министерство государственной безопасности (МГБ). Медаль «За боевые заслуги», вручалась за умелые, инициативные и смелые действия, сопряженные с риском для жизни, содействующие успеху боевых действий с врагами Советского государства. Медаль носится на левой стороне груди, является государственной наградой СССР (см. фото).

Из воспоминаний родственников Григорий воевал в разведке, по характеру не разговорчив, импульсивен. В мирное время воспитывал своего сына Валерия и приемную дочь Светлану, внушек Светлану и Ирину (девичья фамилия - Сохарева). Семьянин, любил печь пироги с рыбой, много курил папиросы. Жена Сохарева Г.Т. Надежда Романовна (1923г.р.) имела девичью фамилию - Юрчинская, в последующем браке – Мотина, проживала в Москве. Сохарев Г.Т. и Юрчинская Н.Р. заключили брак в декабре 1945 г. в ЗАГСе г. Барнаула.

Присвоение звания гвардии старший лейтенант предназначалось Военнослужащим гвардейских частей и соединений Красной Армии и Военно-морского флота, удостоенным гвардейского звания, устанавливались отличительные военные звания: командному, политическому и начальствующему составу – гвардии старший лейтенант (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 21 мая 1942г, Председатель Президиума Верховного Совета СССР М. Калинин, секретарь А. Горкин). Гв. ст. лейтенант – чин, воинское звание младшего офицерского состава.

Детство Григория проходило в Топчихинском районе Ойротской АО, по национальности - русский. Основной чертой сибиряков–алтайцев является доброжелательность, энергичность, крепкое здоровье, смекалка, трудолюбие, бережливость, внимательный изучающий взгляд. Сибиряки-алтайцы внести значительный вклад в достижение Победы в годы ВОВ.

Честь и слава сибирякам-алтайцам, отдавшим жизни за спасение Отечества от фашистских захватчиков.

Сохарев
Григорий Тимофеевич
(1907 г. Барнаул -1973 г. Ставрополь)



Орден Красного знамени



Орден Красной звезды



Медаль «За боевые заслуги»



Рис. 2. Старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич и его награды

Изучение истории своей страны и своих предков позволяет человеку построить крепкий фундамент своего бытия [6, с. 174].

Цитируемая литература

1. Село Сохарев Алтайского края
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Сохарево_\(Алтайский_край\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сохарево_(Алтайский_край))
2. Ржевская битва-краткая справка о боевых действиях)
<https://ржевскаябитва.рф/index.php/rajony/belskij-rajon/135-kratkaaya-spravka-o-boevuykh-dejstviyakh-na-territorii-belskogo-rajona-tverskoj-oblasti-v-gody-vov>
3. Отчета гв. полковника Бобкова о боевых действиях заградотрядов в декабре 1942г (Архив ЦАМО, Фонд 358, опись 5916, дело 338, 6страниц из 12) https://pamyat-naroda.ru/documents/view/?id=112627195&backurl=q%5Cзаградотряд::use_main_string%5Ctrue::group%5Ccall::types%5Copersvodki:rasporyajeniya:otcheti:peregovori:jbd:direktivi:prikazi:posnato vleniya:dokladi:raporti:doneseniya:svedeniya:plani:plani_operaciy:karti:shemi:spravki:drugie::page%5C2&static_hash=ea73f669cadfd5f6329db9e8b80eefc8
4. https://pamyat-naroda.ru/heroes/podvig-chelovek_nagrazhdenie28607732/ Приказ Главнокомандующего группой советских оккупационных войск в Германии
5. https://nkvd.memo.ru/index.php/Документ:Указ_Президиума_ВС_СССР_от_19.01.1945_№_220/124_—_часть_8_из_9 О награждении комиссаров государственной безопасности, офицеров и сержантского состава спецслужбы органов НКГБ.
6. Пирязева Т.В. Исследование истории своего рода по документам периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» / Современные информационные технологии и процессы. Выпуск 4: Коллективная монография / Отв. редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2023. – С. 174-231.

МОИ ПРАДЕДЫ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

MY GREAT–GRANDFATHERS WERE HEROES OF THE GREAT THE GREAT PATRIOTIC WAR

Волков В.Ф.¹, к.в.н., доцент,
Феофилактова Э.А.², обучающаяся 4-го «З» класса

¹ФГАОУ ВО Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, РФ

²ГБОУ города Москвы «Школа № 2026», Москва, РФ

Аннотация. В статье раскрыты сведения о мобилизации красноармейцев, рядовых и офицеров родственников для выяснения неизвестных фактов их биографии, частей, соединений и фронтов службы, причин и мест гибели, боевых подвигов и наградах, полученных за годы Великой Отечественной войны.

Ключевые слова. Великая Отечественная война, Красная Армия, фашисты, ранение, награда, мобилизация, прадед, прапрадед, безвозвратные потери, госпиталь, собачья упряжка.

Annotation. The article reveals information about the mobilization of Red Army soldiers, privates and officers of relatives to clarify unknown facts of their biographies, units, formations and service fronts, causes and places of death, military exploits and awards received during the Great Patriotic War.

Keywords: Great Patriotic War, Red Army, fascists, injury, reward, mobilization, great-grandfather, great-great-grandfather, irretrievable losses, hospital, dog sled.

9 Мая 2025 года весь российский народ будет праздновать 80-летие Великой Победы советского народа в Великой Отечественной войне. За эти годы выросло несколько поколений. Изменилась политическая карта планеты. Нет Советского Союза, который одержал грандиозную, сокрушительную победу над нацизмом, спас весь мир. Да и сами события той войны, даже для ее участников, далекое прошлое. Принято говорить, что война оставила глубокий след в истории каждой семьи. За этими словами – судьбы миллионов советских людей, их страдания и боль потерь и в то же время гордость за наш народ и нашу страну.

Цель исследования – поиск документов периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа», содержащих сведения о мобилизации красноармейцев, родственников, прадедов и прапрадедов для выяснения неизвестных фактов их биографии, загрузка фотографий.

Я, ученица 4-го «З» класса школы № 2026 г. Москвы, горжусь моими героическими предками, прадедами и прапрадедами со стороны моей мамы. Некоторые из них были убиты на войне, некоторые пропали без вести, а

медалью «За отвагу» и медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Прадед Волков Федор Алексеевич, 5.05.1925 г.р., красноармеец, полковой разведчик, минометчик. 03.06.1943 г. призван в ряды Красной армии. Воевал рядовым в стрелковом полку 4 УкрФ. За годы войны трижды ранен, контужен, войну закончил в госпитале в г. Кракове (Польша)⁴ (рис. 3).

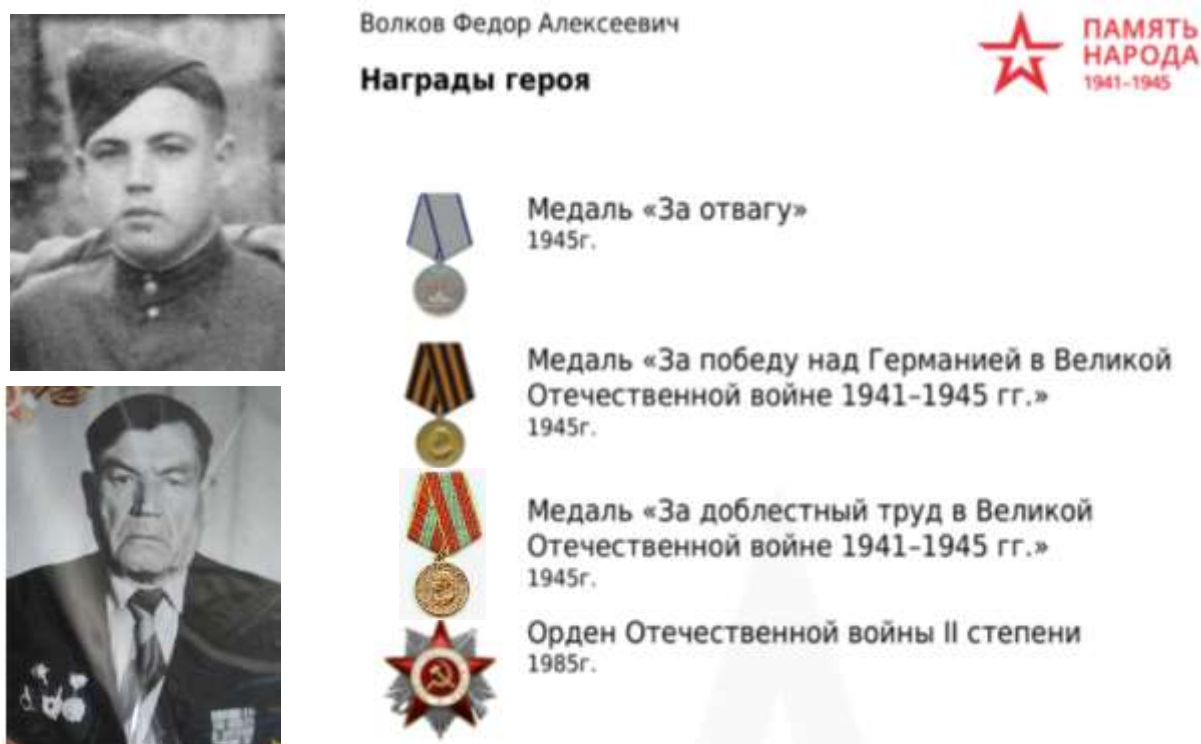


Рис. 3. Награды Волкова Федора Алексеевича

Прадед Рогачев Василий Михайлович, 1923 г.р., лейтенант, командир взвода разведки. Окончил военное училище, писал стихи. За успешные вылазки в тыл врага в июле 1943 г. награжден орденом Красной Звезды (рис. 4), а 23.08.1943 г. убит фашистами и украинскими полицаями. Захоронен в с. Озера, Зеньковского р-на, Украинской ССР⁵.



Рис. 4. Награда Рогачева Василия Михайловича

⁴ ЦАМО РФ, Фонд: 8334, Опись: 362294с, Ящик/дело: 2.

⁵ Там же, Фонд: 58, Опись: 18001, Ящик/дело: 1230.

Прапрапрадед Назаркин Иван Иванович, 1906 г.р., красноармеец, воевал связистом в войну, дважды ранен, потерял на войне глаз⁶ (рис. 5).

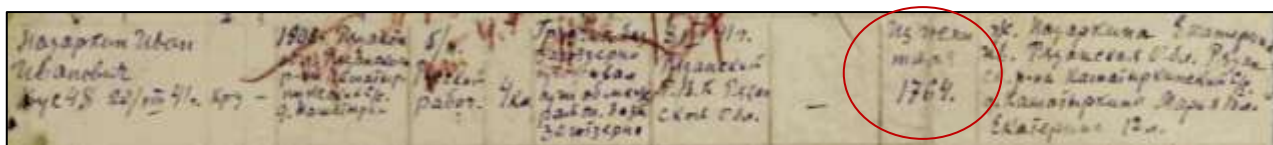


Рис. 5. Выписка из госпиталя о ранении Назаркина Ивана Ивановича

Прадед Скворцов Алексей Егорович, 04.03.1919 г.р., гвардии капитан, командир истребительного противотанкового артиллерийского дивизиона⁷. 05.12.1939 г. призван в ряды Красной Армии, с начала Великой Отечественной войны и до ее окончания был на передовой (рис. 6).




Скворцов Алексей Егорович

Награды героя






Орден Красной Звезды
1943г.



Орден Александра Невского
1944г.



Орден Отечественной войны I степени
1945г.



Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»
1945г.



Орден Отечественной войны I степени
1945г.



Орден Отечественной войны I степени
1985г.

Рис. 6. Награды Скворцова Алексея Егоровича

Войны заканчиваются, а история вечна. Ушла в историю и Великая Отечественная самая жестокая война, которую знало человечество. И еще долго

⁶ ЦАМО РФ, Фонд: 8495, Описание: 40526с, Ящик/дело: 3.

⁷ Там же, Фонд: 33, Описание: 686044, Ящик/дело: 554.

будут тревожить нас голоса погибших и живых ее участников – войны не проходят бесследно.

В СССР было разрушено 1 710 городов, более 70 тысяч деревень, 32 тысячи заводов и фабрик, разграблено 98 тысяч колхозов и 2 890 МТС. В Ленинграде в период фашистской блокады от голода умерли не менее 800 тысяч человек. В целом, на принудительные работы с оккупированных территорий СССР было вывезено около 5 млн человек. В числе жертв войны 13,7 млн. человек составляет мирное население, из них преднамеренно было истреблено оккупантами 7,4 млн., 2,2 млн. погибло на работах в Германии, а 4,1 млн. вымерло от голода в оккупации.

Общие безвозвратные потери Красной (Советской) Армии составили 11 944 100 человек, в том числе погибло 6 885 000 человек, пропало без вести, пленено 4 559 000. В общей сложности Советский Союз потерял 26 600 000 граждан.

Я горжусь своими прадедами и прапрадедами участниками этой кровопролитной войны, внесшими часть своих сил и жизней в нашу Победу. Вечная память всем Героям Великой Отечественной войны!

Великий русский историк Николай Михайлович Карамзин в беседе со своим коллегой говорил⁸: «История ничему не учит, она проучивает невежд... История не учитель, она – классный руководитель». Господа! Изучайте историю!

Изучение истории своей страны и своих предков позволяет человеку построить крепкий фундамент своего бытия [3, с. 174], [4, с. 184].

Цитируемая литература

1. Портал «Память народа». <https://pamyat-naroda.ru>. (дата обращения 03.02.2025 г.). ЦАМО РФ, Фонд: 58, Описание: 977520, Ящик/дело: 526; Фонд: 8495, Описание: 40526с, Ящик/дело: 3; Фонд: 58, Описание: 18001, Ящик/дело: 1230; Фонд: 8334, Описание: 362294с, Ящик/дело: 2; Фонд: 33, Описание: 686044, Ящик/дело: 554.

2. Фашизм вновь у твоего порога. История и современность (взгляд из XXI века). Авторский коллектив: профессор Е.Я. Дворянов, профессор А.Г. Бурдин, доцент В.Ф. Волков и др. – СПб.: ВАС, 2024. – 346 с.

3. Пирязева Т.В. Исследование истории своего рода по документам периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» / Современные информационные технологии и процессы. Выпуск 4: Коллективная монография / Отв. редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2023. – С. 174-231.

4. Пирязева Т.В., Пирязева В.С. Герой Советского Союза Пирязев Андрей Никифорович / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества»: Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 183-186.

⁸Фашизм вновь у твоего порога. История и современность (взгляд из XXI века) – СПб.: ВАС, 2024. С. 334.

ЧЕРЕЗ ГОДА, ЧЕРЕЗ ВЕКА МЫ БУДЕМ ПОМНИТЬ ВАС ВСЕГДА

THROUGH YEARS, THROUGH CENTURIES, WE WILL ALWAYS REMEMBER YOU

Лукин А.С.¹, к. т. н., доцент кафедры управления и права,
Лукин Я.А.², обучающийся 4 «Г» класса,

¹АНО ВО Институт международных экономических связей (ИМЭС), Москва, РФ

²ГБОУ «Школа № 1504», г. Москва, РФ

Аннотация. В данной статье описываются события, произошедшие в семье Лукиных в годы Великой Отечественной войны в 1941-1945 гг. Исследовались архивные документы периода Великой Отечественной войны на информационных платформах «Память народа» и «Бессмертный полк», содержащих сведения о мобилизации, службе в воинской части, наградах и местах захоронения.

Ключевые слова: семья Лукиных, Великая Отечественная война, 1941-1945, Бессмертный полк, Память народа, информационные платформы.

Annotation. This article describes the events that took place in the Lukin family during the Great Patriotic War in 1941-1945. Archival documents from the period of the Great Patriotic War were looked up on the information platforms «Memory of the People» and «Immortal Regiment», which contain information about mobilization, service in a military unit, awards and burial sites.

Keywords: the Lukin family, the Great Patriotic War, 1941-1945, The Immortal Regiment, The Memory of the people, information platforms.

Введение

Конец 30-х и 40-е года XX века ознаменовались большими историческими событиями. В этот период Советский Союз в лице Красной Армии вел тяжелую борьбу против западных стран за право быть великой державой. Семья Лукиных жила в селе Петровское Одоевского района Тульской области, и к началу войны она состояла из 9 человек: папы, мамы, троих девочек, одного подростка и троих уже взрослых мужчин. И все они стали участниками событий, которые происходили на фронтах Великой Отечественной войны в 1941-1945 гг. Об этих событиях и пойдет речь в проекте, а современные информационные технологии помогут раскрыть факты биографии каждого члена семьи Лукиных.

1. Сведения о семье героев

Село Петровское располагается неподалёку от Одоевской крепости. Одоевская крепость имела стратегическое значение в XIV—XVII веках и стояла на границе Московской области, являясь природной преградой для вражеских

войск, когда на Русь приходили татаро-монголы и литовцы. Вот в этом селе в семье Лукиных и появились на свет будущие защитники нашей родины, которые впоследствии стали одними из многомиллионной армии советских людей, кто сражался во время Великой Отечественной войны. Семья Лукиных начинает свой путь от Лукина Ивана Сергеевича и Климовой Марии Степановны. В 1910 году рождается Михаил Иванович, который побывал в трёх военных кампаниях: финской, германской и японской. В 1917 году появился Василий Иванович, который по призыву служил на Дальнем Востоке, там и застала его война. В 1920 году родился Григорий Иванович, который был призван на службу на Краснознаменный Балтийский флот, где участвовал в обороне города Ленинграда. В 1926 году родился Николай Иванович, который был призван в конце 1944 года и сразу же попал в часть, которая защищала воздушное пространство города Киева. В 1929 году родилась Зинаида Ивановна, которая в свои 13 лет пошла на работу в совхоз вместо ушедших на фронт мужчин. В 1931 году родилась Екатерина Ивановна, которая ребёнком наравне со взрослым испытала оккупацию, голод, потерю отца, матери и все трудности войны.

2. Поиск документов, фотографий периода Великой Отечественной войны на информационных платформах «Память народа» и «Бессмертный полк»

Лукин Григорий Иванович. Родился в 1920 году в селе Петровское Тульской области (рис. 1).



Рис. 1. Лукин Григорий Иванович, старшина 2-ой статьи

Был призван Ленинским РВК г. Москва в 1939 году на Балтийский флот. Служил на корабле «Тайфун» в должности старшина 2-ой статьи, там и застала его война. Погиб 25.01.43 г. Похоронен на Пискаревском кладбище, г. Ленинград (рис. 2).

Карточка № 2

1. Фамилия Лукин 2. Имя Григорий

3. Отчество Иванович Военное звание Сержант

3. Наименование части СДТ "Малорук"

6. Записываемая должность _____

7. Ураженец Тульской об. г. Обиль

8. Год рождения 1910, Партийность Член ВКП(б)

11. Соц. положение _____

12. Чем призван Ленинским РКВ

13. Время и причины высылки Ленин 25.1.45 в д.р. на фр. в/д

14. Где похоронен г. Тула Фрунзенское в-во

15. Адрес родственников г. Москва - д.в. Москва - Академическая

М. И. 1943 Подпись Лукин

Рис. 2. Карточка № 2 на Лукина Григория Ивановича

Лукин Михаил Иванович. Родился в 1910 году в селе Петровское Тульской области (рис. 3.).



Рис. 3. Лукин Михаил Иванович, рядовой

Был призван 26 июня 1941 года. Прошел всю войну. Воевал на танке Т-34 механиком-водителем, совершил несколько подвигов (рис. 4, 5).

Закончил войну в Японии полным кавалером орденов «Славы».



Рис. 4. Описание подвига Лукина Михаила Ивановича

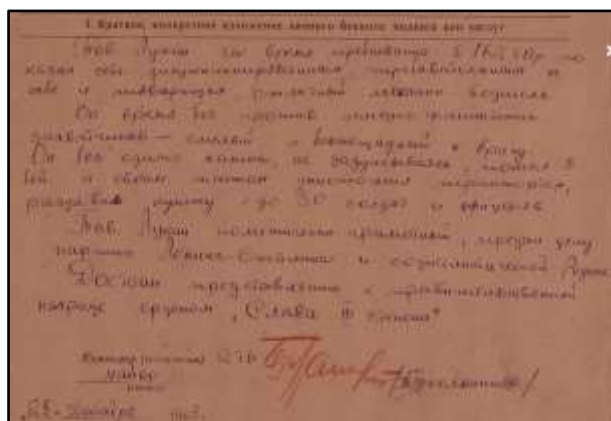


Рис. 5. Описание подвига Лукина Михаила Ивановича

Лукин Василий Иванович. Родился в 1917 году в селе Петровское Тульской области (рис. 6).



Рис. 6. Лукин Василий Иванович, младший сержант

Был мобилизован в августе 1941 года Хабаровским РВК в 88 отдельный батальон связи командиром линейного отделения. В октябре 1942г. переведен в 598 батальон аэродромного обеспечения на должность командира отделения связи в звании младший сержант (рис. 7).

Принимал участие в боевых действиях в составе 598 батальона аэродромного обеспечения на острове Сахалин. Демобилизовался в сентябре 1946 года.

Заключение

Статья «ЧЕРЕЗ ГОДА, ЧЕРЕЗ ВЕКА МЫ БУДЕМ ПОМНИТЬ ВАС ВСЕГДА» позволила вспомнить о героях большой семьи Лукиных, чьи подвиги привели к долгожданной победе над врагом. Информационные платформы «Память народа» и «Бессмертный полк» позволили найти некоторые документы, которые дополнили семейный архив [1-5]. К сожалению, на интернет-платформах не нашли информацию про Лукина Николая Ивановича, который воевал в 183 зенитно-артиллерийском полку, а после войны остался в городе Киеве и участвовал в его восстановлении (рис. 8).



Рис. 7. Первый выпуск младших сержантов 5 января 1942 года



Рис. 8. Лукин Николай Иванович

Я, Лукин Ярослав, ещё расту, но уже знаю, что у меня были и есть героические дедушки и бабушки. И я ими горжусь. Когда я вырасту, я тоже буду защищать нашу Родину, как защищали её мои дедушки.

Цитируемая литература

1. <https://pamyat-naroda.ru/> - Интернет-портал документов периода Великой Отечественной войны «Память народа».
2. <https://www.moypolk.ru/search> - Интернет-портал документов периода Великой Отечественной войны «Бессмертный полк».
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%BE%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C - Одоевская крепость — Википедия
4. Пискарёвское Мемориальное Кладбище Официальный сайт
- <https://pmemorial.ru/?ysclid=m7qkorex384951088>

5. Пирязева Т.В. Исследование истории своего рода по документам периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» / Современные информационные технологии и процессы. Выпуск 4: Коллективная монография / Отв. редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2023. – С. 174-231.

ВETERАН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ГУНАШЕВ ДЖАМАЛУДИН МАГОМЕДОВИЧ

VETERAN OF THE GREAT PATRIOTIC WAR GUNASHEV DZHAMALUDIN MAGOMEDOVICH

Пирязева Т.В.^{1,2}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров», действительный член Международной академии информатизации; Магомедова П.Ш.³, обучающаяся 8-го класса

¹Международная академия информатизации, г. Москва, РФ

²АО «Нейросети», г. Москва, РФ

³МКОУ «Тлядальская СОШ», Дагестан, РФ

Аннотация. Статья посвящена исследованию биографии ветерана Великой Отечественной войны Гунашева Джамалудина Магомедовича для увековечивания памяти о нем в год празднования 80-летия Великой Победы.

Ключевые слова: Гунашев Джамалудин Магомедович, ветеран, Великая Отечественная война, Интернет-портал «Память народа», Интернет-ресурсы «Бессмертный полк России», «Книга памяти Воинов Александрийцев».

Annotation. The article is devoted to the study of the biography of the veteran of the Great Patriotic War, Dzhamaludin Magomedovich Gunashev, to perpetuate his memory in the year of the celebration of the 80th anniversary of the Great Victory.

Keywords: Gunashev Dzhamaludin Magomedovich, veteran, Great Patriotic War, Internet portal «Memory of the People», Internet resources «Immortal Regiment of Russia», «Book of Memory of the Warriors of Alexandria».

Введение

Празднование 80-летия Победы в Великой Отечественной войне (ВОВ), отмечаемое в России в 2025 году, является памятной датой для всех народов и этносов бывшего СССР. В каждой семье народов Северного Кавказа есть доблестные воины, сражавшиеся на передовой и защищавшие нашу Родину от врагов. В семье соавтора статьи, Магомедовой Патимат из Дагестана, есть прадед по линии матери – ветеран войны Гунашев Джамалудин Магомедович.

Целью исследования является поиск документов периода ВОВ на сайтах «Бессмертный полк России», «Книга памяти Воинов Александрийцев» и «Память народа», содержащих сведения о ветеране войны, уроженце Дагестана, Гунашеве Джамалудине Магомедовиче, изучение его биографии.

1. Биография Гунашева Джамалудина Магомедовича

В семье соавтора статьи, Магомедовой Патимат, по рассказам родственников старшего поколения была составлена биография ее прадеда по материнской линии – ветерана ВОВ Гунашева Джамалудина Магомедовича.

Гунашев Джамалудин Магомедович (рис. 1) родился в 1923 году в селе Тлядал Цунтинского района Дагестана. До войны он успешно окончил семилетнюю школу в селе Тлярата. По окончании школы работал учителем начальных классов в Тлядальской школе.

На фронтах ВОВ Гунашев Д.М. служил связистом в звании рядового. Был награжден Орденом Отечественной войны II степени и другими наградами.

После Великой Отечественной войны Гунашев Д.М. вступил в партию и учился в Ростове в Партийной школе. По окончании учебы он вернулся в родной Дагестан, и в последующие годы работал на руководящих должностях в различных образовательных организациях, учреждениях культуры, коллективных хозяйствах:

- заведующим начальной школой в селе Камилуох и селе Горбутли Тляратинского района;

- председателем колхоза имени XX Партийного съезда в селе Тлядал Цунтинского района;

- заместителем председателя колхоза имени XX Партийного съезда при кутанном хозяйстве в селе Тлядал Цунтинского района;

- заведующим Домом культуры в селе Бешта Цунтинского района;

- начальником почтового отделения в селе Тлядал.

Гунашев Джамалудин Магомедович был два раза женат, воспитал 6 детей. Его правнук – Мусаев Мансур Джаватханович, родившийся в селе Александрия Кизлярского района Дагестана, продолжил славное дело своего прадеда и выбрал профессию военного. В настоящее время Мусаев М.Д. служит по контракту и участвует в Специальной военной операции на Украине, имеет 4 ранения.



Рис. 1. Гунашев Джамалудин Магомедович [1]

В Книге памяти Воинов Александрійцев (село Александрия Кизлярского района Дагестана) [2] представлена официальная биография Гунашева Д.М.

Гунашев Джамалудин Магомедович родился в 1924 году в селе Тлядал Цунтинского района. Там же он окончил 7 классов. Когда началась война, ему было 17 лет. В августе 1943 года принял военную присягу и ушел на фронт. Был связистом. 9 октября 1943 года воины Красной Армии Северокавказского, Черноморского флота и Азовской военной флотилии разгромили гитлеровских захватчиков на Таманском полуострове, завершив тем самым освобождение Северного Кавказа и Кубани. Среди воинов был и Джамалудин, за что получил медаль «Жукова» и орден «Красной Звезды». Помогал санитарам лечить раненых. Не боялся никакой работы. За храбрость и мужество, проявленные в борьбе с фашистскими захватчиками, и в ознаменование 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне от 11 марта 1985 года награжден Орденом Отечественной войны II степени. После войны работал на многих работах, и в том числе на руководящих должностях: был начальником Тлядальского отдела связи. С 1964 года заведующим отдела культуры райисполкома. Пользовался заслуженным авторитетом среди своих коллег и сельчан. В 1999 году Гунашева Джамалудина Магомедовича не стало [2].

2. Поиск документов периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» о Гунашеве Джамалудине Магомедовиче

В поисковике Интернет-портала «Память народа» [3] по запросу «Гунашев Джамалудин Магомедович» открываются две страницы: на одной содержится информация о мобилизации (рис. 2), на другой – о награде.

На основании документов, имеющихся на Интернет-портале «Память народа», была установлено следующее: Гунашев Джамалудин Магомедович родился в 1923 году, был призван в марте 1944 года, служил рядовым в воинской части 182-го отдельного батальона связи, был демобилизован в феврале 1946 года, награжден Орденом Отечественной войны II степени (приказ от 06.04.1985г).



Рис. 2. Документ, содержащий сведения о мобилизации Гунашева Д.М. [3]

Заключение

В результате проведенного исследования документов периода ВОВ на сайтах «Бессмертный полк России», «Книга памяти Воинов Александрийцев» и «Память народа», были установлены неизвестные факты биографии Гунашева Джамалудина Магомедовича и систематизирована информация о нем для потомков. Было выявлено несоответствие данных на сайтах: указан разный год рождения (1923 и 1924), разное количество наград (1 или 3) и др. Наибольшее доверие вызывает сайт «Память народа» с подтверждающими документами.

Цитируемая литература

1. <https://www.polkrf.ru/veterans/gunasev-dzamaludin-magomedovic-378390/> - ветеран Гунашев Джамалудин Магомедович // Общероссийское общественное гражданско-патриотическое движение «Бессмертный полк России» (дата обращения 15.01.25г).
2. <https://ст-александрия.рф/Книга-памяти/> - Книга памяти Воинов Александрйцев (дата обращения 15.01.25г).
3. <https://pamyat-naroda.ru/> - Интернет-портал документов периода Великой Отечественной войны «Память народа» (дата обращения 15.01.25г).

СЕМЬЯ ГЕРОЕВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – ОРЕШКИНЫ МИХАИЛ ЕГОРОВИЧ И НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ

FAMILY OF HEROES OF THE GREAT PATRIOTIC WAR – ORESHKINS MIKHAIL EGOROVICH AND NIKOLAI MIKHAILOVICH

Пирязева Т.В.^{1,2}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров», действительный член Международной академии информатизации;
Орешкина М.Р.³, обучающаяся 6-го «М» класса

¹Международная академия информатизации, г. Москва, РФ

²АО «Нейросети», г. Москва, РФ

³ГБОУ «Школа Новокосино» (№ 1200), г. Москва, РФ

Аннотация. В статье проведено исследование документов периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» участников войны Орешкина Михаила Егоровича и Орешкина Николая Михайловича, установлены неизвестные факты их биографии.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Интернет-портал «Память народа», Орешкин Михаил Егорович, Орешкин Николай Михайлович.

Annotation. The article presents a study of documents from the period of the Great Patriotic War on the Internet portal «Memory of the People» of war participants Mikhail Yegorovich Oreshkin and Nikolai Mikhailovich Oreshkin, and establishes unknown facts of their biography.

Keywords: Great Patriotic War, Internet portal «Memory of the People», Oreshkin Mikhail Egorovich, Oreshkin Nikolay Mikhailovich.

Введение

В Год защитника Отечества и празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне (ВОВ) следует вспомнить всех героев нашей страны, которые ценой своей жизни разгромили врага и завоевали мир на родной земле для будущих поколений россиян.

В семье автора статьи Орешкиной Марии есть доблестные защитники Отечества по линии отца – прапрадед Орешкин Михаил Егорович и его старший сын, Орешкин Николай Михайлович.

Цель проекта: поиск документов периода ВОВ на Интернет-портале «Память народа» [3], содержащих сведения об участниках войны Орешкине Михаиле Егоровиче и Орешкине Николае Михайловиче для установления неизвестных фактов их биографии.

1. Биография участников войны Орешкина Михаила Егоровича и Орешкина Николая Михайловича

Биография участников войны Орешкина Михаила Егоровича и Орешкина Николая Михайловича была составлена по воспоминаниям родственников старшего поколения.

Орешкин Михаил Егорович родился в 1903 году в селе Лопатино Скопинского уезда Рязанской губернии. Михаил Егорович женился на Пелагее Егоровне. До войны у них родилось шестеро детей, три сына и три дочери: Николай (1925 г.р.), Алексей (1929 г.р.), Нина (1933 г.р.), Анна (1935 г.р.), Валентина (1937 г.р.) и Евгений (1940 г.р.) (рис. 1). Вторым сыном Михаила Егоровича – Алексей приходится прадедом автору статьи Марии Орешкиной.

В довоенные годы Михаил Егорович Орешкин работал на руководящей должности – был председателем Лопатинского сельского совета. Поэтому у него была бронь от призыва на фронт, так как он обеспечивал организацию работы в тылу. Осенью 1941 года, когда враг подступал к Москве, Михаил Егорович принял решение пойти на фронт добровольцем, что свидетельствует о его мужественности и жертвенности. В конце 1942 года был мобилизован на фронт старший сын Михаила Егоровича – Николай (рис. 1, крайний справа).



Рис. 1. Шесть детей Михаила Егоровича и Пелагеи Егоровны Орешкиных. Слева направо в верхнем ряду: Валентина, Нина и Анна. Сидят слева направо: Алексей, Евгений и Николай. Деревня Лопатино, 19 мая 2008 года

2. Поиск документов периода ВОВ на Интернет-портале «Память народа» об Орешкине Михаиле Егоровиче и Орешкине Николае Михайловиче

По запросу «Орешкин Михаил Егорович (1903 г.р.)» на Интернет-портале «Память народа» открывается одна страница, содержащая 2 документа. По документам было установлено, что первые боевые действия красноармеец Орешкин М.Е. начал в составе 350 стрелковой дивизии 27 ноября 1941 года в Рязанской области недалеко от деревни Троекурово. 6 июля 1942 года Михаил Егорович участвовал в бою около деревни Старые Выселки Ульяновского района Орловской области. После боя он пропал без вести.

Старший сын Михаила Егоровича – Николай, 1925 года рождения, тоже участвовал в войне. По запросу «Орешкин Николай Михайлович (1925 г.р.)» на Интернет-портале «Память народа» открываются три страницы, содержащие несколько документов. На основании документов было установлено, что Орешкин Н.М. служил на фронте с 28 декабря 1942 года в звании гвардии младшего сержанта в 22 гвардейской истребительной авиационной дивизии, в 129 гвардейском истребительном авиационном полку 1 Украинского фронта. 31 января 1944 года Николай Михайлович участвовал в первых боевых действиях, последние боевые действия были 24 сентября 1944 года. За образцовое выполнение боевых заданий Командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество гвардии младший сержант Орешкин Н.М. был награжден медалью «За отвагу» (приказ от 20.05.1945) (рис. 2). В 1986 году он был награжден Орденом Отечественной войны I степени. В 2013 году Николая Михайловича не стало.

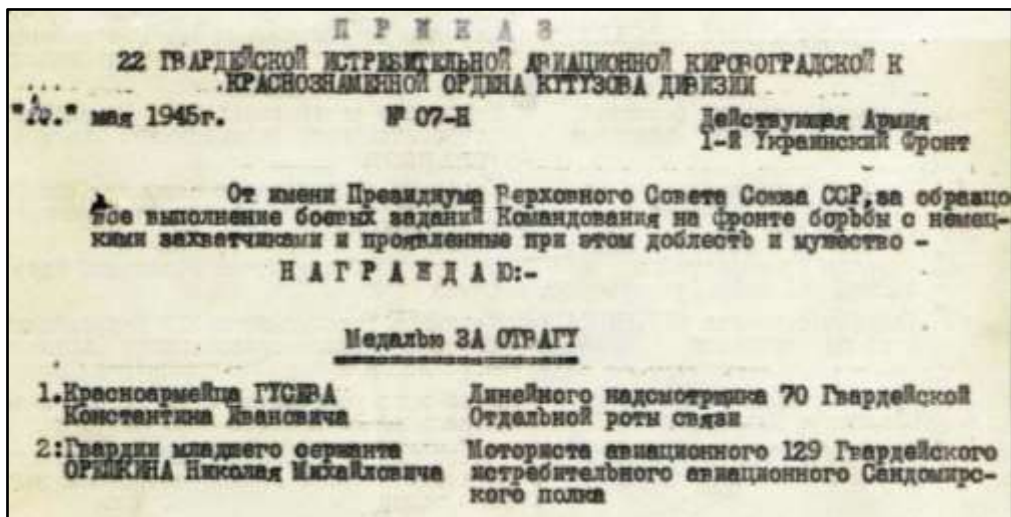


Рис. 2. Документ, содержащий сведения о награждении Орешкина Н.М. [1]

Заключение

В результате исследования документов периода ВОВ на Интернет-портале «Память народа» были установлены неизвестные факты биографии Орешкиных Михаила Егоровича и Николая Михайловича: год рождения, место службы, воинское звание, начало и завершение боевого пути, награды.

Цитируемая литература

1. <https://pamyat-naroda.ru/> - Интернет-портал документов периода Великой Отечественной войны «Память народа» (дата обращения 14.01.25г).

ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПИРЯЗЕВ АНДРЕЙ НИКИФОРОВИЧ

HERO OF THE SOVIET UNION PIRYAZEV ANDREY NIKIFOROVICH

Пирязева Т.В.^{1,2}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров», действительный член Международной академии информатизации;
Пирязева В.С.³, обучающаяся 8-го «Б» класса

¹Международная академия информатизации, Москва, РФ

²АО «Нейросети», г. Москва, РФ

³МБОУ «Луховицкая средняя общеобразовательная школа № 2», МО, г. Луховицы, РФ

Аннотация. В статье рассматривается практический опыт разработки проекта для участия во II Всероссийском конкурсе проектов «Бессмертный полк героев Отечества», посвященного 80-летию Победы в Великой Отечественной войне. Авторами был проведен поиск родственника-фронтовика по фамилии на сайте «Герои страны», изучены документы периода Великой Отечественной войны на интернет-портале «Память народа». В результате исследования были установлены неизвестные факты военной биографии, награды, имя и отчество родственника – Героя Советского Союза Пирязева Андрея Никифоровича.

Ключевые слова: 80-летие Победы в Великой Отечественной войне, Герой Советского Союза Пирязев Андрей Никифорович, документы периода Великой Отечественной войны, интернет-портал «Память народа», интернет-проект «Герои страны».

Annotation. The article examines the practical experience of developing a project for participation in the II All-Russian competition of projects «Immortal Regiment of Heroes of the Fatherland», dedicated to the 80th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War. The authors searched for a relative-front-line soldier by last name on the website «Heroes of the Country», studied documents from the period of the Great Patriotic War on the Internet portal «Memory of the People». As a result of the study, unknown facts of the military biography, awards, name and patronymic of a relative - Hero of the Soviet Union Piryazev Andrey Nikikforovich were established.

Keywords: 80th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War, Hero of the Soviet Union Andrey Nikiforovich Piryazev, documents from the period of the Great Patriotic War, Internet portal «Memory of the People», Internet project «Heroes of the Country».

Введение

Текущий год является знаковым для всех россиян. По указу президента РФ Владимира Путина 2025 год объявлен Годом защитника Отечества. В текущем году в нашей стране будет празднование 80-летия Победы в Великой Отечественной войне. По прогнозам военных аналитиков из разных стран в 2025 году РФ одержит победу и завершит специальную военную операцию.

Изучение истории своей страны и своих предков позволяет человеку построить крепкий фундамент своего бытия [3, с. 174].

Символично, что в год празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне было проведено исследование фронтовой биографии нашего родственника по мужской линии – Героя Советского Союза Пирязева Андрея Никифоровича. Это двоюродный брат Пирязева Ивана Федоровича (последний приходится родным дедом и прадедом авторам статьи, соответственно Пирязевой Т.В. и Пирязевой В.С.). Благодаря современным информационным технологиям были установлены неизвестные факты военной биографии нашего родственника.

Цель проекта: поиск документов периода Великой Отечественной войны на сайтах «Память народа» и «Герои страны», содержащих сведения о Пирязеве Андрее Никифоровиче для выяснения неизвестных фактов его биографии.

1. Поиск биографии Героя Советского Союза Пирязева Андрея Никифоровича на сайте «Герои страны»

У нашего родного деда и прадеда, Пирязева Ивана Федоровича (1908-1980) был двоюродный брат, удостоенный Звания Героя Советского Союза за подвиги, совершенные во время Великой Отечественной войны. Современным потомкам нашего рода было немного известно об этом герое-фронтовике. Мы знали, что он носил фамилию Пирязев и проживал в подмосковном городе Коломне, а после войны общался с нашим дедом Иваном, приезжал к нему в гости. К сожалению, наш родной дед умер в 1980 году, в последующие годы умерла его супруга и девять детей, поэтому в настоящее время никто из потомков наших родственников не знал биографии, имени и отчества единственного Героя Советского Союза из рода Пирязевых.

Герои Советского Союза являются достоянием нашей страны, поэтому увековечивание памяти о них для потомков было стратегической задачей государства. В послевоенные годы историки, писатели и краеведы тщательно изучали архивные документы, искали фотографии, опрашивали родственников и самих героев, оставшихся в живых, чтобы составить их биографию и воспитывать на их примере подрастающее поколение россиян.

В последние годы был создан интернет-проект «Герои страны» [1], где представлены биографии и фотографии всех Героев Советского Союза. В поисковике данного сайта по запросу фамилии «Пирязев» в базе данных нашелся единственный Герой Советского Союза с такой фамилией – Пирязев

Андрей Никифорович. На сайте подробно описана его военная биография и приведена фотография (рис. 1). Таким образом, мы нашли нашего родственника, узнали его имя и отчество, увидели фотографию, ознакомились с подробностями его военной биографии, которая приведена ниже,

Пирязев Андрей Никифорович (15.10.1916 – 20.08.1983) родился в селе Вязовенка Горловского уезда Рязанской губернии, после войны проживал в городе Коломна Московской области. На фронтах Великой Отечественной войны с 15 февраля 1943 года. Пирязев А.Н. – сапер 12-го отдельного саперного батальона (106-я Забайкальская стрелковая дивизия, 27-й стрелковый корпус, 65 армия, Центральный фронт), красноармеец. Принимал участие в боевых действиях на Курской дуге, в форсировании нескольких рек, в том числе Десны и Днепр. Особо отличился при форсировании Днепра 15 октября 1943 года. Несмотря на ураганный ружейно-пулеметный и артиллерийский огонь противника совершил 5 рейсов по переправе на правый берег Днепра 75-и человек пехоты и боеприпасов, на обратном пути эвакуировал раненых. Во время третьего рейса был тяжело ранен в спину, получил приказ покинуть лодку, но, несмотря на тяжелое ранение, совершил еще 2 рейса, истекая кровью. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 15 января 1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом отвагу и геройство красноармейцу Пирязеву Андрею Никифоровичу присвоено Звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» [1].



Рис. 1. Пирязев Андрей Никифорович [1]

2. Поиск документов периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» о Пирязеве Андрее Никифоровиче

На Интернет-портале «Герои страны» [1] было установлено имя, отчество и год рождения Героя Советского Союза с фамилией Пирязев, найдена его биография в виде текста и фотография (рис. 1). Поэтому поиск его документов периода ВОВ на другом ресурсе – «Память народа» был значительно упрощен.

В поисковике Интернет-портала «Память народа» была введена полная информация о Пирязеве Андрее Никифоровиче: фамилия, имя, отчество и год

рождения (1916), установленные на предыдущем этапе исследований, на сайте «Герои страны». На интернет-портале «Память народа», содержащем архивные документы периода Великой Отечественной войны, нашлась дополнительная информация о Пирязеве Андрее Никифоровиче.

На интернет-портале «Память народа» указано другое место рождения Пирязева А.Н. – Московская обл., Озерский р-н, деревня Нивки. Место призыва – Усть-Кутский РВК, Иркутская обл., Усть-Кутский р-н. Военское звание Пирязева А.Н. – рядовой, красноармеец, старшина. Военская часть – 12 отдельный саперный батальон 106 стрелковой дивизии.

Награды Пирязева А.Н. по данным интернет-портала «Память народа»: медаль «За отвагу» (приказ подразделения №: 45/н от: 06.10.1943г. издан: 106 стрелковой дивизией, 65 армией Центрального фронта); Звание Героя Советского Союза, Орден Ленина и медаль «Золотая звезда» (приказ подразделения №: б/н от 15.01.1944г. издан Президиумом ВС СССР) (рис. 2). Орден Ленина является высшей государственной наградой в СССР, учреждённой постановлением Президиума ЦИК ТР от 6 апреля 1930 года.



а)



б)



в)

Рис. 2. Награды Пирязева Андрея Никифоровича [2]: а) Орден Ленина; б) Медаль «За отвагу»; в) Медаль «Золотая звезда»

Заключение

В результате проведенного поиска на сайте «Герои страны» по фамилии Пирязев, были определены имя и отчество, установлена военная биография и найдена фотография родственника-фронтовика.

В результате исследования документов периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» были установлены неизвестные факты биографии Героя Советского Союза Пирязева Андрея Никифоровича.

Цитируемая литература

1. <https://warheroes.ru/> - Международный патриотический интернет-проект «Герои страны». Биографические очерки о Героях Советского Союза. (дата обращения 09.01.25г).
2. <https://pamyat-naroda.ru/> - Интернет-портал документов периода Великой Отечественной войны «Память народа» (дата обращения 09.01.25г).
3. Пирязева Т.В. Исследование истории своего рода по документам периода Великой Отечественной войны на Интернет-портале «Память народа» / Современные информационные технологии и процессы. Выпуск 4: Коллективная монография / Отв. редактор и составитель Т.В. Пирязева. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2023. – С. 174-231.

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА И ГЕРОИЗМА У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ ПРОЕКТОВ «БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК ГЕРОЕВ ОТЕЧЕСТВА»

EDUCATION OF PATRIOTISM AND HEROISM IN STUDENTS THROUGH PARTICIPATION IN THE ALL-RUSSIAN PROJECT COMPETITION «IMMORTAL REGIMENT OF HEROES OF THE FATHERLAND»

Соколов И.В.¹, к.т.н., доцент;
Пирязева Т.В.^{2,3}, к.т.н., доцент, научный сотрудник, магистр педагогики в
области «Изобразительное искусство», член МОА «Союз дизайнеров»,
действительный член Международной академии информатизации

¹ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Москва, РФ

²Международная академия информатизации, г. Москва, РФ

³АО «Нейросети», г. Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматривается практический опыт организации II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества», посвященного Году защитника Отечества и 80-летию Победы в Великой Отечественной войне. Конкурс способствует патриотическому воспитанию обучающихся на примере героического подвига участников Великой Отечественной войны. Актуальность конкурса подтверждается государственной политикой в сфере воспитания патриотизма и героизма у подрастающего поколения.

Ключевые слова: государственная политика, патриотизм, героизм, Год защитника Отечества, 80-летие победы в Великой Отечественной войне, Интернет-портал «Память народа».

Annotation. The article examines the practical experience of organizing the II All-Russian competition of projects «Immortal Regiment of Heroes of the Fatherland», dedicated to the Year of Defender of the Fatherland and the 80th anniversary of Victory in the Great Patriotic War. The competition promotes patriotic education of students using the example of the heroic feat of the participants of the Great Patriotic War. The relevance of the competition is confirmed by the state policy in the field of education of patriotism and heroism in the younger generation.

Keywords: state policy, patriotism, heroism, Year of the Defender of the Fatherland, 80th anniversary of the victory in the Great Patriotic War, Internet portal «Memory of the People».

Введение

2025 год станет знаковым и судьбоносным для нашей страны. По указу Президента РФ Владимира Путина этот год объявлен Годом защитника

Отечества. В текущем году в России празднуется грандиозное событие – 80-летие Победы в Великой Отечественной войне (ВОВ). По прогнозам военных аналитиков из разных стран в 2025 году РФ одержит победу в специальной военной операции (СВО) на Украине.

Государственная политика РФ в сфере воспитания патриотизма и героизма у подрастающего поколения россиян

В последние годы проблема патриотического воспитания подрастающего поколения россиян стала стратегически важной задачей для нашей страны. Значимость патриотического воспитания подтверждается государственной политикой, которая реализуется в новых указах и постановлениях Президента и правительства РФ. По словам Владимира Путина, патриотизм – комплексное понятие, которое включает любовь к семье, к своей малой родине и к стране. Поэтому во всех российских школах начиная с 1-го класса стали изучать историю России и новый патриотический предмет «Разговоры о важном» для сохранения национальной исторической памяти россиян.

Тема героизма и воспитания подрастающего поколения россиян на примере героев Отечества прошлых лет и современности также является приоритетным направлением в государственной политике РФ.

В 2007 году президентом РФ Владимиром Путиным был установлен День Героев Отечества, отмечаемый ежегодно 9 декабря как дань уважения самоотверженному и бескорыстному служению России. Праздник посвящён соотечественникам, которые удостоены самых почётных государственных наград – званий Героев Советского Союза, Российской Федерации, полных Кавалеров Ордена Славы и Ордена Святого Георгия. В этот день чтят память о героических личностях, чьи подвиги навсегда увековечены на страницах истории.

По поручению Президента России Владимира Путина 1 марта 2024 года стартовала кадровая программа «Время героев» по специальному обучению, подготовке кадров для государственной службы и «формированию новой элиты» РФ среди российских ветеранов и участников СВО. Программа реализуется Высшей школой государственного управления РАНХиГС на базе Мастерской управления «Сенеж» [1].

По поручению Президента РФ Владимира Путина 9 декабря 2024 года в День Героев Отечества в Москве на ВДНХ был открыт первый Музей героизма. Экспозиция нового музея – это современное мультимедийное пространство, рассказывающее о героях прошлого и современности и состоящее из трех тематических разделов:

- «Становление героя» (отсылает к идеалам литературы и культуры, истории и современности) [2, 3];
- «Путь война» (посвящен подвигам бойцов войск специального назначения, рассказывает об уникальных боевых операциях под водой, в горах и небе, включая бескислородные восхождения по маршрутам повышенной

категории сложности и групповой парашютный прыжок с нижней границы стратосферы за полярным кругом) [2, 3];

- «Подвиг» (раскрывает феномен повседневного трудового подвига – от первых кузнецов-оружейников до выездных бригад оборонных предприятий во время специальной военной операции) [2, 3].

Отдельная часть экспозиции посвящена современным героям: врачам, волонтерам, деятелям культуры, специалистам МЧС, сотрудникам силовых структур, ученым и другим людям [2, 3].

«Вся история нашего Отечества – от Древней Руси до современных дней – пронизана подвигом наших героев, наших соотечественников. Сегодня мы открываем музей, центральная экспозиция которого посвящена СВО. Она расскажет о подвиге наших героев, наших ребят, которые на боевой линии защищают нашу родину, наше Отечество, нашу независимость. И я надеюсь, что этот музей будет живым музеем, где можно общаться с современными героями, где наше подрастающее поколение будет вбирать нашу историю, наш дух и наши традиции», – сказал мэр Москвы Сергей Собянин [3].

В результате анализа приоритетных направлений государственной политики нашей страны в сфере воспитания патриотизма и героизма у подрастающего поколения россиян, реализованных в новых постановлениях президента и правительства РФ, можно сделать вывод, что эта тенденция является стратегически важной на современном этапе, поэтому ее следует популяризировать в образовательных организациях и учреждениях культуры.

Организация II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества»

Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» был организован с учетом актуальных направлений государственной политики РФ в сфере популяризации патриотизма и героизма среди подрастающего поколения. Инициатором проведения конкурса стало региональное отделение «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации. Конкурс проводился при поддержке факультета ИЗО и ИР ФГАОУ ВО ГУП и факультета дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)». Конкурс был проведен впервые в феврале 2024 года в рамках XXVII Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности». В феврале 2025 года конкурс проводился во второй раз.

Главная цель конкурса заключается в воспитании патриотизма и героизма у обучающихся на примере биографии своих родственников, участников ВОВ, активизации интереса к истории России. Воспитание патриотизма у обучающихся исследуют педагоги: Орлова А.Ю. [10], Никова М.А. [11], Камалова А.Ф.[7] и другие.

В конкурсе предусмотрено 11 номинаций: «Герой Отечества», «Офицер герой», «Рядовой герой», «Неизвестный герой», «Семья героев», «Династия

героев», «Наследники героя», «Награды героя», «Галерея героев», «Художественный образ героя», «Нейросетевой портрет героя».

В конкурсе выделено 3 возрастные категории: младшая (10-14 лет), средняя (15-19 лет), старшая (20 лет и старше). К участию в конкурсе допускаются школьники, обучающиеся колледжей и студенты.

Конкурсные проекты разрабатывались с использованием документов, представленных на Интернет-портале «Память народа» [4]. Данный ресурс был создан Министерством обороны РФ и Корпорацией ЭЛАР, он содержит подлинные документы ВОВ 1941-1945 гг.

Подведение итогов II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества»

В 2025 году во II Всероссийском конкурсе проектов «Бессмертный полк героев Отечества» приняли участие школьники и студенты из разных регионов нашей страны и стран ближнего зарубежья, а также воспитанницы Пансиона Министерства Обороны РФ.

Просмотр студенческих проектов, принявших участие в творческих номинациях конкурса, состоялся на факультете дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)». Проведенное мероприятие продемонстрировало возможности разных видов искусства (поэзии, живописи, скульптуры, музыки и др.) сохранять память о героях Великой Отечественной войны и важных для страны событиях, воспитывать чувство патриотизма у обучающихся.

Цифровые инструменты Index5 позволили определить профессиональные ориентиры и склонности обучающихся [8], поэтому видеоконференцсвязь Index5 использовалась для организации выступлений авторов проектов.

На факультете ИЗО и НР Государственного университета просвещения разработали новую систему воспитательной работы по развитию патриотизма у студентов через социально-творческое проектирование посредством выполнения творческого задания в процессе реализации учебной программы. В рамках апробации новой системы воспитательной работы был разработан коллективный патриотический проект «Портрет ветерана», в котором приняли участие студенты выпускных курсов, преподаватели и сотрудники факультета ИЗО и НР ГУП, в том числе художники Камалова А.Ф. и Шершнева Д.А. (рис. 1). Проект был реализован совместно с организацией «Волонтеры Победы» и Советом ветеранов Северо-Западного округа г. Москвы. В проекте были созданы живописные портреты ветеранов ВОВ и вручены им в торжественной обстановке или дома (рис. 2). Патриотический проект «Портрет ветерана» был представлен на конкурс.

Конкурсные проекты оценивало компетентное жюри, состоящее из десяти человек: действительных членов Международной академии информатизации, докторов и кандидатов наук, профессоров, доцентов и специалистов организаций. Самые интересные и содержательные конкурсные проекты, выполненные под руководством педагогов Веретехиной С.В. [5],

Волкова В.Ф. [6], Лукина А.С. [9] и Пирязевой Т.В. [12-14], были рекомендованы жюри к публикации в сборнике трудов XXX Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности»:

- проект Лягиной Е.В. «Дважды Ордена Красного Знамени, дважды Ордена Красной Звезды старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич», руководитель Веретехина С.В. [5];

- проект Теофилактовой «Мои прадеды – герои Великой Отечественной войны», руководитель Волков В.Ф. [6];

- проект Лукина Я.А. «Через года, через века мы будем помнить вас всегда», руководитель Лукин А.С. [9];

- проект Магомедовой П.Ш. «Ветеран Великой Отечественной войны Гунашев Джамалудин Магомедович», руководитель Пирязева Т.В. [12];

- проект Орешкиной М.Р. «Семья героев Великой Отечественной войны – Орешкины Михаил Егорович и Николай Михайлович», руководитель Пирязева Т.В. [13];

- проект Пирязевой В.С. «Герой Советского Союза Пирязев Андрей Никифорович», руководитель Пирязева Т.В. [14].



Рис. 1. Коллективный проект факультета ИЗО и НР ГУП «Портрет ветерана». Художники проекта: Шершнёв Д.А. (слева) и Камалова А.Ф. (справа)



Рис. 2. Портрет ветерана ВОВ Шевченко Ольги Афанасьевны (1919 г.р.)

По единогласному решению жюри главным дипломом конкурса «Гран-При» награжден проект воспитанницы ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ» Краснятовой Ю.В. «Был трудный бой...», выполненный под руководством преподавателя отдельной дисциплины Помазовой О.В. Проект разрабатывался с целью поиска документов о своих прадедушках (Краснятове Семене Полуэктовиче и Семеней Иване Яковлевиче) для выяснения неизвестных фактов их биографии, изучения архивных документов периода ВОВ на Интернет-портале «Память народа», создания инсталляции в виде авторского панно в технике войлоковаления на тему «Был трудный бой...», посвященного 80-летию Победы и героическим родственникам, образы которых стали источником вдохновения для создания авторского изделия.

Заключение

Воспитание патриотизма и героизма среди подрастающего поколения россиян стала важной стратегической задачей в соответствии с государственной политикой РФ в этой сфере. Поэтому успешный опыт проведения II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества» следует тиражировать в образовательных организациях РФ.

Константин Дмитриевич Ушинский считал, что патриотизм является не только важной задачей воспитания, но и могучим педагогическим средством. Ушинский отметил: «Как нет человека без самолюбия, так нет человека без любви к отечеству, и эта любовь дает воспитанию верный ключ к сердцу человека...» [15].

Последующие поколения россиян должны помнить, что патриотизм и героизм каждого участника ВОВ и труженика тыла привели нашу страну к долгожданной победе над врагом, 80-летие которой мы празднуем в 2025 году. В общей сложности наша страна потеряла более 26 миллионов соотечественников, которые погибли на поле боя, пропали без вести, попали в плен, умерли от голода... Вечная память и слава героям нашего Отечества!

Цитируемая литература

1. <https://времягероев.рф/> - Программа «Время героев» (дата обращения 09.01.2025г)
2. <https://vdnh.ru/places/pavilon-59-zerno-moskovskaya-ryazanskaya-i-tulskaya-oblasti/> - Музей героизма на ВДНХ (дата обращения 01.02.2025)
3. <https://www.mos.ru/mayor/themes/12130050/> - Сергей Собянин открыл музей героизма на ВДНХ (дата обращения 01.02.2025).
4. <https://pamyat-naroda.ru/> - Интернет-портал «Память народа» (дата 01.02.2025).
5. Веретехина С.В., Лягина Е.В. Дважды Ордена Красного Знамени, дважды Ордена Красной Звезды старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 159-166.
6. Волков В.Ф. Феофилактова Э.А. Мои прадеды – герои Великой Отечественной войны / Современные информационные технологии в образовании, науке и

промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 167-171.

7. Камалова А.Ф., Аманжолов С.А., Мезенцева Ю.И. Роль художественного образа героя в патриотическом воспитании обучающихся / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVIII Международная конференция, XXVI Международный конкурс научных и научно-методических работ, Всероссийский конкурс проектов «Научное творческое сообщество» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: «Экон-Информ», 2024. – С. 45-48.

8. Курьян С.М., Петрушкевич М.А., Петрушкевич Н.В. Цифровые инструменты определения профессиональных ориентиров и склонностей обучающихся / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXVII Международная конференция, XXV Международный конкурс научных и научно-методических работ, Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2024. – С. 109-119.

9. Лукин А.С., Лукин Я.А. Через года, через века мы будем помнить вас всегда / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 172-176.

10. Орлова А.Ю. Формирование духовно-нравственных ценностей в обучении и воспитании патриотизма у учащихся 6-7 классов / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXIII Международная конференция, XXI Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Международный конкурс «Нейросетевой рисунок» : Сборник трудов. / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2022. – С. 175-180.

11. Никова М.А. Формирование патриотизма у российского студенчества / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Академия труда и социальных отношений. Москва, 2004.

12. Пирязева Т.В., Магомедова П.Ш. Ветеран Великой Отечественной войны Гунашев Джамалудин Магомедович / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 177-180.

13. Пирязева Т.В., Орешкина М.Р. Семья героев Великой Отечественной войны – Орешкины Михаил Егорович и Николай Михайлович» / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 180-183.

14. Пирязева Т.В., Пирязева В.С. Герой Советского Союза Пирязев Андрей Никифорович / Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности: XXX Международная конференция, XXVIII Международный конкурс научных и научно-методических работ, II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества» : Сборник трудов / Отв. ред. и сост. Т.В. Пирязева. – М.: Издательство «Экон-Информ», 2025. – С. 183-186.

15. Ушинский К. Д. Об учебно-воспитательной работе в школе [Текст] : (Отрывки из пед. произведений). - Грозный : Грозн. обл. изд-во, 1945 (тип. им. 11-го авг. 1918 г.). - 115 с.

ПРОТОКОЛ № 1

XXX Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании, науке и промышленности», проведённой 6-7 февраля 2025 года региональным отделением «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ) совместно с факультетом ИЗО и ИР ФГАОУ ВО ГУП и факультетом дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Председатель: президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

Присутствовали: 71 человек.

Количество докладов: 49. Выдано 49 сертификатов за выступление.

На заседании 1-ой секции «Статьи конференции» выступили:

1. Бай Хуэйвэнь выступил с докладом на тему: «Педагогические исследования и методика преподавания изобразительного искусства в школах Китая». Научный руководитель: Аманжолов С.А.;
2. Чэнь Юйцэнь выступил с докладом на тему: «Методическая система обучения изобразительному искусству в китайско-российских высших школах». Научный руководитель: Аманжолов С.А.;
3. Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Разливинская С.В., Кузнецов А.С. выступили с докладом на тему: «Решение задач на смеси газов при изучении химической информатики»;
4. Волков В.Ф., Рудакова Е.Н. выступили с докладом на тему: «Организация и проведения таможенного контроля товаров и транспортных средств»;
5. Воробьев М.Р., Казицкая Н.В., Жарков Е.И. выступили с докладом на тему: «Мотивация персонала как способ повышения эффективности работы в компании Hobby Games»;
6. Выходцев М.С. выступил с докладом на тему: «Отраслевой подход в управлении маркетингом: специализированная маркетинговая стратегия, адаптированная под особенность отрасли киноиндустрии». Научный руководитель: Веретехина С.В.;
7. Двоглазов В.М., Ларионова Н.Л. выступили с докладом на тему: «Типология современных офисных пространств»;
8. Жидкова М.А., Артанова Л.И., Набиев Р.Г. выступили с докладом на тему: «Влияние экономических факторов на использование альтернативных источников энергии»;
9. Залинян Э.Г., Лукин А.С. выступили с докладом на тему: «Использование машинного обучения для анимации и создания компьютерной графики»;
10. Зеленина Л.И., Федькушова С.И. выступили с докладом на тему: «Двумерный анализ для оценивания функционально-технологических свойств смесей»;
11. Казицкая Н.В., Жидкова М.А., Осипова Д.А. выступили с докладом на тему: «Механизм рационального управления кредиторской и дебиторской задолженностью»;
12. Казицкая Н.В., Самохвалова Ж.П., Марусов Т.Э. выступили с докладом на тему: «Управление в банковской системе»;
13. Камалова А.Ф. выступила с докладом на тему: «Приобщение студентов к народным ценностям через волонтерскую деятельность посредством восстановления храмов России». Научные руководители: Аманжолов С.А., Мезенцева Ю.И.;
14. Кураев А.Н. выступил с докладом на тему: «Особенности дисциплины «Основы российской государственности»»;
15. Ласкова О.Д. выступила с докладом на тему: «Влияние искусственного интеллекта на дизайн». Научный руководитель: Симонян А.Г.;
16. Ларионова Н.Л., Куприянова А.А. выступили с докладом на тему: «Реконструкция памятников градостроительства и архитектуры регионального значения»;

17. Лю Юйцзя выступил с докладом на тему: «Сравнительный анализ методических систем обучения в сфере художественно-педагогического образования Китая и России». Научные руководители: Аманжолов С.А., Ашурбекова И.Г.;

18. Павлов Р.В. выступил с докладом на тему: «Правовое регулирование маркетплейсов: на примере Вайлдберриз, Озон».

19. Прусова В.И., Артанова Л.И., Авершина Н.С. выступили с докладом на тему: «Современные технологии кадровой работы на предприятиях строительной индустрии»;

20. Прусова В.И., Жидкова М.А., Ковалева У.К. выступили с докладом на тему: «Осознание своей сущности, принятия внутреннего мира и общее самопринятие через рисование образов схожих с ощущениями индивида»;

21. Разяпова Н.Ю., Разливинская С.В. выступили с докладом на тему: «Информационное описание процесса перегонки нефти на основе функциональных моделей»;

22. Рудакова Е.Н., Волков В.Ф. выступили с докладом на тему: «Особенности таможенного досмотра товаров и транспортных средств в различных пунктах пропуска»;

23. Серебренников Н.П., Солохин М.А. выступили с докладом на тему: «Изучение языка программирования Python для студентов на примере создания программы для определения свойств химических соединений в формате SMILES»;

24. Синицин П.Ю. выступил с докладом на тему: «Внедрение BPM-платформы Sensei для управления процессами подбора персонала: достоинства, недостатки и этапы реализации». Научный руководитель: Веретехина С.В.;

25. Соколов И.В., Пирязева Т.В. выступили с докладом на тему: «Применение искусственного интеллекта в пищевой промышленности на современном этапе»;

26. Соколов И.В., Пирязева Т.В. выступили с докладом на тему: «Технологии компьютерного зрения в сфере образования»;

27. Туманова М.Б., Бондарь А.Р. выступили с докладом на тему: «Конвертеры DRC правил в проектировании цифровых микросхем»;

28. Туманова М.Б., Боргачев Т.М., Шелудяк Д.А. выступили с докладом на тему: «Применение динамической памяти для решения задач обработки данных на основе языка программирования C++»;

29. Хусяинов Д.К. выступил с докладом на тему: «Разработка алгоритмов искусственного интеллекта для сбора товаров на складе: срочный и плановый режимы». Научный руководитель: Веретехина С.В.;

30. Шарнова В.С. выступила с докладом на тему: «Влияние питания на психическое состояние и здоровье человека». Научный руководитель: Авдеева О.В.;

Продолжили выступление участники 2-ой секции «Конкурсные работы»:

31. Андреева М.А. выступила с докладом на тему: «Анализ инноваций в женских корсетах». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

32. Баркова Н.Ю. выступила с докладом на тему: «Построение персональной трехмерной модели фигуры человека для виртуальной примерки одежды». Научный руководитель: Сунаева С.Г.;

33. Богатов Н.А., Савина А.С., Лопаткин Д.С., Шпилькина Т.А. выступили с докладом на тему: «Анализ применения организационных структур управления в образовательных организациях»;

34. Валесян В.Р., Васютина И.А. выступили с докладом на тему: «Фрески армянских храмов». Научный руководитель: Купреева Д.В.;

35. Макаренко П.В. выступила с докладом на тему: «Здание Академии наук могло быть в форме яйца». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

36. Николаева В.Ю. выступила с докладом на тему: «Анализ результатов исследования использования зрительных иллюзий в одежде для корпулентной фигуры». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

37. Орлова А.Ю. выступила с докладом на тему: «Методические рекомендации по составлению плана-конспекта урока по изобразительному искусству на примере темы: «Нарядные узоры на глиняных игрушках»»;

38. Рагимова Д.А. выступила с докладом на тему: «Мода деконструкции: генезис, характеристики и современные тенденции». Научный руководитель: Купреева Д.В.;

39. Рябов К.В., Иванченко Э.Е. выступили с докладом на тему: «Роль стилизации в создании сценического образа»;

40. Шамова Т.С. выступила с докладом на тему: «Анализ посадки женских брюк в зависимости от ширины шага». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

41. Шпилькина Т.А., Филимонова Н.Н., Артамонова Л.С. выступили с докладом на тему: «Бизнес-план, его назначение, оценка рисков и роль в стратегическом развитии страны».

42. Юр-Кирилук А.В. выступила с докладом на тему: «Анализ истории становления норвежского национального костюма». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

Продолжили выступление участники 3-ей секции «Бессмертный полк героев Отечества»:

43. Лягина Е.В. выступила с докладом на тему: «Дважды Ордена Красного Знамени, дважды Ордена Красной Звезды старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич». Научный руководитель: Веретехина С.В.;

44. Феофилактова Э.А. выступила с докладом на тему: «Мои прадеды – герои Великой Отечественной войны»; Научный руководитель: Волков В.Ф.;

45. Лукин Я.А. выступил с докладом на тему: «Через года, через века мы будем помнить вас всегда». Научный руководитель: Лукин А.С.;

46. Магомедова П.Ш. выступила с докладом на тему: «Ветеран Великой Отечественной войны Гунашев Джамалудин Магомедович». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

47. Орешкина М.Р. выступила с докладом на тему: «Семья героев Великой Отечественной войны – Орешкины Михаил Егорович и Николай Михайлович». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

48. Пирязева В.С. выступила с докладом на тему: «Герой Советского Союза Пирязев Андрей Никифорович». Научный руководитель: Пирязева Т.В.;

49. Соколов И.В., Пирязева Т.В. выступили с докладом на тему: «Воспитание патриотизма и героизма у обучающихся посредством участия во Всероссийском конкурсе проектов «Бессмертный полк героев Отечества».

Председатель оргкомитета конкурса,
президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент

Зам. председателя оргкомитета,
ученый секретарь РО ИТП МАИ,
к.э.н., доцент, Dr.Sc.(Tech)



Пирязева Т.В.

Веретехина С.В.

ПРОТОКОЛ № 2

XXVIII Международного конкурса научных и научно-методических работ, проведённого 6-7 февраля 2025 года региональным отделением «Информационные технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ) совместно с факультетом ИЗО и ИР ФГАОУ ВО ГУП и факультетом дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Председатель жюри: президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

Члены жюри: Петрова Е.С., кандидат технических наук, доцент;
Аманжолов С.А., доктор педагогических наук, профессор;
Николаева С.В., доктор технических наук, профессор;
Веретехина С.В., кандидат экономических наук, доцент, Dr.Sc.(Tech);

Дипломом первой степени XXVIII Международного конкурса научных и научно-методических работ награждено 12 работ:

1. Андреева М.А. за научно-методическую работу: «Анализ инноваций в женских корсетах». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

Анализ инноваций в женских корсетах

2. Баркова Н.Ю. за научно-методическую работу: «Построение персональной трехмерной модели фигуры человека для виртуальной примерки одежды». Научный руководитель: Сунаева С.Г.;

3. Богатов Н.А., Савина А.С., Лопаткин Д.С., Шпилькина Т.А. за научно-методическую работу: «Анализ применения организационных структур управления в образовательных организациях»;

4. Валесян В.Р., Васютина И.А. за научно-методическую работу: «Фрески армянских храмов». Научный руководитель: Купреева Д.В.;

5. Макаренко П.В. за научно-методическую работу: «Здание Академии наук могло быть в форме яйца». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

6. Николаева В.Ю. за научно-методическую работу: «Анализ результатов исследования использования зрительных иллюзий в одежде для корпулентной фигуры». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

7. Орлова А.Ю. за научно-методическую работу: «Методические рекомендации по составлению плана-конспекта урока по изобразительному искусству на примере темы: «Нарядные узоры на глиняных игрушках»»;

8. Рагимова Д.А. за научно-методическую работу: «Мода деконструкции: генезис, характеристики и современные тенденции». Научный руководитель: Купреева Д.В.;

9. Рябов К.В., Иванченко Э.Е. за научно-методическую работу: «Роль стилизации в создании сценического образа»;

10. Шамова Т.С. за научно-методическую работу: «Анализ посадки женских брюк в зависимости от ширины шага». Научный руководитель: Герасименко И.И.;

11. Шпилькина Т.А., Филимонова Н.Н., Артамонова Л.С. за научно-методическую работу: «Бизнес-план, его назначение, оценка рисков и роль в стратегическом развитии страны»;

12. Юр-Кирилюк А.В. за научно-методическую работу: «Анализ истории становления норвежского национального костюма». Научный руководитель: Герасименко И.И.

Председатель оргкомитета конкурса,
президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент

Пирязева Т.В.

Зам. председателя оргкомитета,
ученый секретарь РО ИТП МАИ,
к.э.н., доцент, Dr.Sc.(Tech)



Веретехина С.В.

ПРОТОКОЛ № 3

**II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества»,
проведённого 6-7 февраля 2025 года региональным отделением «Информационные
технологии и процессы» Международной академии информатизации (РО ИТП МАИ)
совместно с факультетом ИЗО и НР ФГАОУ ВО ГУП и факультетом дизайна ФГБОУ
ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»**

Председатель жюри: Пирязева Т.В., президент РО ИТП МАИ, кандидат технических наук,
доцент, член МОА «Союз дизайнеров».

Члены жюри: Кураев А.Н., доктор исторических наук, профессор;
Волков В.Ф., кандидат военных наук, доцент;
Аманжолов С.А., доктор педагогических наук, профессор;
Николаева С.В., доктор технических наук, профессор;
Петрова Е.С., кандидат технических наук, доцент;
Веретехина С.В., кандидат экономических наук, доцент, Dr.Sc.(Tech);
Герасименко И.И., доцент;
Купреева Д.В., доцент;

Всего выдано 15 дипломов за проекты, победившие в номинациях.

ГРАН-ПРИ КОНКУРСА

Дипломом «Гран-При» награжден 1 проект:

1. Краснятова Ю.В. за проект «Был трудный бой...»
(ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц Министерства обороны РФ»).

Руководитель проекта: преподаватель отдельной дисциплины Помазова О.В.

ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА: «МЛАДШАЯ»

НОМИНАЦИЯ № 3 «РЯДОВОЙ ГЕРОЙ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Магомедов А.И. за проект «Ветеран Великой Отечественной войны

Чечеров Иса Алиевич»

(МКОУ «Александрйская СОШ», Дагестан, РФ).

Руководитель проекта: к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

НОМИНАЦИЯ № 5 «СЕМЬЯ ГЕРОЕВ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Лукин Я.А. за проект «Через года, через века мы будем помнить вас всегда»

(ГБОУ «Школа № 1504», г. Москва, РФ).

Руководитель проекта: к.т.н., доцент Лукин А.С.

НОМИНАЦИЯ № 6 «ДИНАСТИЯ ГЕРОЕВ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Феофилактова Э.А. за проект «Мои прадеды – герои Великой Отечественной войны»

(ГБОУ «Школа № 2026», г. Москва, РФ).

Руководитель: к.в.н., доцент Волков В.Ф.

НОМИНАЦИЯ № 7 «НАСЛЕДНИКИ ГЕРОЯ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Орешкина М.Р. за проект «Семья героев Великой Отечественной войны –

Орешкины Михаил Егорович и Николай Михайлович»

(ГБОУ «Школа Новокосино» (№ 1200), г. Москва, РФ).

Руководитель проекта: к.т.н., доцент Пирязева Т.В.

ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА: «СРЕДНЯЯ»

НОМИНАЦИЯ № 1 «ГЕРОЙ ОТЕЧЕСТВА»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Пирызева В.С. за проект «Герой Советского Союза Пирызев Андрей Никифорович» (МБОУ «Луховицкая средняя общеобразовательная школа № 2», МО, РФ).

Руководитель проекта: к.т.н., доцент Пирызева Т.В.

НОМИНАЦИЯ № 7 «НАСЛЕДНИКИ ГЕРОЯ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Магомедова П.Ш. за проект «Ветеран Великой Отечественной войны Гунашев Джамалудин Магомедович»

(МКОУ «Тлядальская СОШ», Дагестан, РФ).

Руководитель проекта: к.т.н., доцент Пирызева Т.В.

НОМИНАЦИЯ № 10 «ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ГЕРОЯ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Елизарова А.М., Чупрынина С.И. за проект «Художественные образы к рассказу К.Г. Паустовского «Струна»

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

Руководитель проекта: доцент Герасименко И.И.

Дипломом второй степени награжден 1 проект:

1. Пашкаева Э. за проект «Память поколений: История Великой Победы в камне и бронзе»

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

Руководитель проекта: доцент Герасименко И.И.

ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА: «СТАРШАЯ»

НОМИНАЦИЯ № 2 «ОФИЦЕР ГЕРОЙ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Розанова Д.М. за проект «Ветеран Великой Отечественной войны подполковник Степаненков Николай Иванович»

(ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», факультет ИЗО и НР).

Руководитель проекта: д.п.н., профессор Аманжолов С.А.

НОМИНАЦИЯ № 3 «РЯДОВОЙ ГЕРОЙ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Сейткалиев А.С. за проект «Красноармеец Аманжолов Абдикадыр»

(Жезказганский университет имени О. Байконурова, г. Жезказган, Казахстан).

Руководитель проекта: к.т.н., зав. кафедрой Ахметбекова А.М.

НОМИНАЦИЯ № 8 «НАГРАДЫ ГЕРОЯ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1.Лягина Е.В. за проект «Дважды Ордена Красного Знамени, дважды Ордена Красной Звезды старший лейтенант Сохарев Григорий Тимофеевич»

(Московский художественный институт им. Сурикова при Российской Академии Художеств, Москва, РФ).

Руководитель проекта: к.э.н., доцент Веретехина С.В.

НОМИНАЦИЯ № 9 «ГАЛЕРЕЯ ГЕРОЕВ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Камалова А.Ф. за проект «Портреты ветеранов Великой Отечественной войны» (ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», факультет ИЗО и НР).
Руководитель проекта: д.п.н., профессор Аманжолов С.А.

НОМИНАЦИЯ № 10 «ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ГЕРОЯ»

Дипломом первой степени награжден 1 проект:

1. Шершнева Д.А. за проект «Ветеран Великой Отечественной войны Шевченко Ольга Афанасьевна» (ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», факультет ИЗО и НР).
Руководитель проекта: д.п.н., профессор Аманжолов С.А.

Дипломом второй степени награжден 1 проект:

1. Трускова Е.В. за проект «Пусть не слышен наш голос – вы должны его знать» (ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»)
Руководитель проекта: доцент Герасименко И.И.

Состав жюри II Всероссийского конкурса проектов «Бессмертный полк героев Отечества»:

Пирязева Татьяна Васильевна, председатель оргкомитета и жюри конкурса, действительный член Международной академии информатизации, член МОА «Союз дизайнеров», магистр педагогики в области «Изобразительное искусство», к.т.н., доцент;

Кураев Алексей Николаевич, доктор исторических наук, профессор ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»;

Волков Владимир Федорович, кандидат военных наук, доцент РУТ (МИИТ);

Аманжолов Сейткали Абдикадырович, доктор педагогических наук, профессор кафедры рисунка и живописи факультета ИЗО и НР ФГАОУ ВО ГУП;

Николаева Светлана Владимировна, доктор технических наук, профессор кафедры Высшей математики и программирования ФГБОУ ВО «МИРЭА»;

Петрова Елена Сергеевна, действительный член Международной академии информатизации, магистр педагогики в области «Технология», к.т.н., доцент;

Веретехина Светлана Валерьевна, к.э.н., Dr.Sc.(Tech), доцент кафедры бизнес-информатики ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»;

Герасименко Ирина Ивановна, член Союза дизайнеров России, организатор и председатель жюри Международных конкурсов «Хочу быть модельером!», доцент факультета дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»;

Купреева Диана Владимировна, старший преподаватель ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», доцент факультета дизайна ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», член Союза дизайнеров России;

Председатель оргкомитета конкурса,
президент РО ИТП МАИ, к.т.н., доцент



Пирязева Т.В.

Зам. председателя оргкомитета,
ученый секретарь РО ИТП МАИ,
к.э.н., доцент, Dr.Sc.(Tech)

Веретехина С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. СТАТЬИ КОНФЕРЕНЦИИ	5
<i>Аманжолов С.А., Бай Хуэйвэнь</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ШКОЛАХ КИТАЯ	5
<i>Аманжолов С.А., Чэнь Юйцэнь</i> МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ В КИТАЙСКО-РОССИЙСКИХ ВЫСШИХ ШКОЛАХ	7
<i>Бурляева Е.В., Ганина Н.В., Разливинская С.В., Кузнецов А.С.</i> РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА СМЕСИ ГАЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ	11
<i>Волков В.Ф., Рудакова Е.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТОВАРОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	15
<i>Воробьев М.Р., Казицкая Н.В., Жарков Е.И.</i> МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ В КОМПАНИИ NOVBY GAMES	20
<i>Выходцев М.С., Веретехина С.В.</i> ОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ: СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ, АДАПТИРОВАННАЯ ПОД ОСОБЕННОСТЬ ОТРАСЛИ КИНОИНДУСТРИИ	23
<i>Двоеглазов В.М., Ларионова Н.Л.</i> ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОФИСНЫХ ПРОСТРАНСТВ	28
<i>Жидкова М.А., Артанова Л.И., Набиев Р.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	31
<i>Залинян Э.Г., Лукин А.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНИМАЦИИ И СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ	33
<i>Зеленина Л.И., Федькушова С.И.</i> ДВУМЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ	37
<i>Казицкая Н.В., Жидкова М.А., Осипова Д.А.</i> МЕХАНИЗМ РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ	40
<i>Казицкая Н.В., Самохвалова Ж.П., Марусов Т.Э.</i> УПРАВЛЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ	42
<i>Камалова А.Ф., Аманжолов С.А., Мезенцева Ю.И.</i> ПРИБЛИЖЕНИЕ СТУДЕНТОВ К НАРОДНЫМ ЦЕННОСТЯМ ЧЕРЕЗ ВОЛОНТЕРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСРЕДСТВОМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХРАМОВ РОССИИ	44
<i>Кураев А.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»	47
<i>Ласкова О.Д., Симонян А.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ДИЗАЙН	50
<i>Ларионова Н.Л., Куприянова А.А.</i> РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАМЯТНИКОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	55
<i>Лю Юйцзя, Аманжолов С.А., Ашурбекова И.Г.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ И РОССИИ	58

Павлов Р.В. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ: НА ПРИМЕРЕ ВАЙЛДБЕРРИЗ, ОЗОН	63
Прусова В.И., Артанова Л.И., Авершина Н.С. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАДРОВОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ	68
Прусова В.И., Жидкова М.А., Ковалева У.К. ОСОЗНАНИЕ СВОЕЙ СУЩНОСТИ, ПРИНЯТИЯ ВНУТРЕННЕГО МИРА И ОБЩЕЕ САМОПРИНЯТИЕ ЧЕРЕЗ РИСОВАНИЕ ОБРАЗОВ СХОЖИХ С ОЩУЩЕНИЯМИ ИНДИВИДА	70
Разяпова Н.Ю., Разливинская С.В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕГОНКИ НЕФТИ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ	73
Рудакова Е.Н., Волков В.Ф. ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОГО ДОСМОТРА ТОВАРОВ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РАЗЛИЧНЫХ ПУНКТАХ ПРОПУСКА	75
Серебренников Н.П., Солохин М.А. ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОЙСТВ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ФОРМАТЕ SMILES	80
Синицин П.Ю., Веретехина С.В. ВНЕДРЕНИЕ VRM-ПЛАТФОРМЫ SENSEI ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА: ДОСТОИНСТВА, НЕДОСТАТКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ	84
Соколов И.В., Пирязева Т.В. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	87
Соколов И.В., Пирязева Т.В. ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	92
Туманова М.Б., Бондарь А.Р. КОНВЕРТЕРЫ DRC ПРАВИЛ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ МИКРОСХЕМ	96
Туманова М.Б., Боргачев Т.М., Шелудяк Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ C++	99
Хусяинов Д.К., Веретехина С.В. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ СБОРА ТОВАРОВ НА СКЛАДЕ: СРОЧНЫЙ И ПЛАНОВЫЙ РЕЖИМЫ	102
Шарнова В.С., Авдеева О.В. ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	104
СЕКЦИЯ 2. КОНКУРСНЫЕ РАБОТЫ	107
Андреева М.А., Герасименко И.И. АНАЛИЗ ИННОВАЦИЙ В ЖЕНСКИХ КОРСЕТАХ	107
Баркова Н.Ю., Сунаева С.Г. ПОСТРОЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ПРИМЕРКИ ОДЕЖДЫ	111
Богатов Н.А., Савина А.С., Лопаткин Д.С., Шпилькина Т.А. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	115
Валесян В.Р., Васютина И.А., Купреева Д.В. ФРЕСКИ АРМЯНСКИХ ХРАМОВ	119

Макаренко П.В., Герасименко И.И. ЗДАНИЕ АКАДЕМИИ НАУК МОГЛО БЫТЬ В ФОРМЕ ЯЙЦА	122
Николаева В.Ю., Герасименко И.И. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ИЛЛЮЗИЙ В ОДЕЖДЕ ДЛЯ КОРПУЛЕНТНОЙ ФИГУРЫ	127
Орлова А.Ю. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНА-КОНСПЕКТА УРОКА ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ: «НАРЯДНЫЕ УЗОРЫ НА ГЛИНЯНЫХ ИГРУШКАХ»	133
Рагимова Д.А., Купреева Д.В. МОДА ДЕКОНСТРУКЦИИ: ГЕНЕЗИС, ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ	137
Рябов К.В., Иванченко Э.Е. РОЛЬ СТИЛИЗАЦИИ В СОЗДАНИИ СЦЕНИЧЕСКОГО ОБРАЗА	140
Шамова Т.С., Герасименко И.И. АНАЛИЗ ПОСАДКИ ЖЕНСКИХ БРЮК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШИРИНЫ ШАГА	145
Шпилькина Т.А., Филимонова Н.Н., Артамонова Л.С. БИЗНЕС-ПЛАН, ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ, ОЦЕНКА РИСКОВ И РОЛЬ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СТРАНЫ	150
Юр-Кирилюк А.В., Герасименко И.И. АНАЛИЗ ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ НОРВЕЖСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА	155
СЕКЦИЯ 3. БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК ГЕРОЕВ ОТЕЧЕСТВА	159
Веретехина С.В., Лягина Е.В. ДВАЖДЫ ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ, ДВАЖДЫ ОРДЕНА КРАСНОЙ ЗВЕЗДЫ СТАРШИЙ ЛЕЙТЕНАНТ СОХАРЕВ ГРИГОРИЙ ТИМОФЕЕВИЧ	159
Волков В.Ф., Феофилактова Э.А. МОИ ПРАДЕДЫ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	167
Лукин А.С., Лукин Я.А. ЧЕРЕЗ ГОДА, ЧЕРЕЗ ВЕКА МЫ БУДЕМ ПОМНИТЬ ВАС ВСЕГДА	172
Пирязева Т.В., Магомедова П.Ш. ВЕТЕРАН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ГУНАШЕВ ДЖАМАЛУДИН МАГОМЕДОВИЧ	177
Пирязева Т.В., Орешкина М.Р. СЕМЬЯ ГЕРОЕВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – ОРЕШКИНЫ МИХАИЛ ЕГОРОВИЧ И НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ	180
Пирязева Т.В., Пирязева В.С. ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПИРЯЗЕВ АНДРЕЙ НИКИФОРОВИЧ	183
Соколов И.В., Пирязева Т.В. ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА И ГЕРОИЗМА У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ ПРОЕКТОВ «БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК ГЕРОЕВ ОТЕЧЕСТВА»	187
ПРОТОКОЛ № 1	194
ПРОТОКОЛ № 2	197
ПРОТОКОЛ № 3	198
СОДЕРЖАНИЕ	201

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ,
НАУКЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

XXX Международная конференция

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

II Всероссийский конкурс проектов «Бессмертный полк героев Отечества»

Сборник трудов

Ответственный редактор и составитель сборника: Т.В. Пирязева

Подписано в печать 11.03.2025. Формат 60×90 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 12,75. Заказ 3483. Тираж 20 экз.

Отпечатано ООО «Издательство «Экон-Информ».
129329, Москва, ул. Кольская, д. 7, стр. 2. Тел. +7-916-692-13-55;
www.ekon-inform.ru; e-mail: eer@yandex.ru