

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ
«ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМ. М.З. ГНЕЗДИЛОВА»

МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ТВОРЧЕСТВО

**Материалы XIII Республиканской студенческой
научно-практической конференции
(февраль, 2026)**

Горно-Алтайск
2026

ББК 66.75
М75

Молодежь. Наука. Творчество: материалы XIII Республиканской студенческой научно-практической конференции (в авторской редакции). – Горно-Алтайск : БИЦ ГАГУ, 2026. – 223 с. – Текст: непосредственный.

**Уважаемые участники конференции,
гости, коллеги, дорогие друзья!**



Рада приветствовать вас в стенах Горно-Алтайского государственного политехнического колледжа им. М.З. Гнездилова на XIII Республиканской студенческой научно-практической конференции «Молодежь. Наука. Творчество».

Целью нашего сегодняшнего мероприятия является активизация творчества и развитие интеллектуального потенциала студентов, а также привлечение их к научно-исследовательской деятельности, направленной на поиск оптимальных путей внедрения новых технологий для решения социальных и экономических проблем региона.

Сегодня, на XIII республиканской студенческой научно-практической конференции «Молодежь. Наука. Творчество», мы уделим большое внимание теме единства и дружбе народов России, так как 2026 год в России в целях укрепления национального единства, мира и согласия между народами Российской Федерации объявлен Годом единства народов России (Указ Президента РФ от 25.12.2025 № 962 «О проведении в Российской Федерации Года единства народов России»).

Желаю участникам конференции плодотворной работы, новых интересных идей и проектов, а также их беспрепятственного претворения в жизнь, всего самого наилучшего!

Благодарю всех принявших участие!

Директор БПОУ РА «ГАГПК
им. М. З. Гнездилова»

Е. В. Басаргина

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО, ПАТРИОТИЧЕСКОГО И ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННО – ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ, НАСЛЕДИЯ НАРОДОВ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Санин А.Н.

Научный руководитель: Этикова О.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М. З. Гнездилова»*

Формирование нравственно-духовных ценностей и наследия народов Республики Алтай включает законодательные меры, образовательные программы, культурные мероприятия и общественные инициативы. Цель – сохранить и популяризировать традиции, обычаи, народные праздники, знания и навыки, связанные с традиционными ремёслами.

Регулирование отношений в области развития нематериального культурного наследия. Например, закон Республики Алтай «О регулировании отношений в области развития нематериального культурного наследия Республики Алтай». Он регулирует отношения в сфере выявления, возрождения, сохранения и использования объектов нематериального культурного наследия: традиций, исполнительских искусств, обычаев, обрядов, народных праздников.

Регулирование отношений в сфере патриотического и духовно-нравственного воспитания. Например, закон Республики Алтай «О патриотическом и духовно-нравственном воспитании в Республике Алтай». Он направлен на укрепление и развитие патриотических традиций, традиционных духовно-нравственных ценностей.

Этнокультурное образование. Дети знакомятся с особенностями этнокультуры разных народов, культуры и истории своего народа. Используются разнообразные средства: устное народное творчество, художественная литература, игра, народная игрушка и национальная кукла, декоративно-прикладное искусство, живопись, музыка, этнические мини-музеи.

Изучение учебных предметов «Алтайский язык», «Алтайская литература», «История Горного Алтая». Это помогает формировать представления о духовной и материальной культуре, моральных, нравственных ценностях алтайского народа.

25 декабря 2025 года президент Российской Федерации Владимир Путин подписал указ, согласно которому 2026 год объявлен Годом единства народов России

В Республике Алтай проживают представители разных народов, и их культура влияет на духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения. Это влияние проявляется в разных аспектах: через традиции алтайцев, русской культуры, казахской культуры и культуры кумандинцев.

В настоящее время социальная политика Российского государства направлена на развитие регионов и их коренного населения, возрождение уникальности культуры и традиций коренных малочисленных народов. Республика Алтай, как и многие другие регионы Российской Федерации, является многонациональной, поликультурной территорией. Всего в Республике Алтай в ходе последней переписи населения 2010 года зарегистрированы представители 91 национальности. Самой многочисленной этнической группой являются русские (114802 человека), на втором месте - алтайцы (68814 человек), на третьем - казахи (12524 человек). Территориальное расселение этносов по республике имеет также значительные различия. Так, русские и алтайцы проживают во всех муниципальных районах республики, в некоторых из них преобладая численно. Русские составляют большинство в 7-

и из 11-и районов, алтайцы – в трех. Казахи в настоящее время расселены практически по всем муниципальным образованиям, в то время как ранее компактно проживали в двух районах (Улаганском и Кош-Агачском) [2].

В республике проживают представители и коренных малочисленных народов. К ним отнесены теленгиты, кумандинцы, челканцы и тубалары. По данным переписи, на территории региона на 2025 год их численность составляла 3648, 1062, 1113 и 1891 человек соответственно.

Все народы Горного Алтая обладают собственной и неповторимой этнической культурой, имеют особый взгляд на картину мира, на природу и свое место в этом мире. Духовная культура алтайцев, потомков древнего тюркского этноса, занимает достойное и основное место среди представленных на Алтае традиционных культур. В ходе длительного исторического развития она впитала в себя многие духовно-нравственные традиции народов Центральной Азии. Проявление сакральности окружающего мира сегодня можно увидеть и в отношении к предметам материального мира, в семейно-брачных обрядах, этике и морали алтайцев. Это послужило табуированию в поведении, обычаях и традициях. Нарушение такого запрета приносит наказание человеку. Особенностью традиционной культуры народов является глубокое понимание многих явлений:

Русские.

Традиционные духовные стихи – эпические и лирические народные песни религиозного содержания, которые читались в народе как выражение нравственно-этической сущности. В учебно-творческой деятельности народно-певческих коллективов транслируются традиционные духовные стихи, что способствует воспитанию нравственных устоев.

Приобщение к народному творчеству – ознакомление с произведениями народного декоративно-прикладного искусства пробуждает в детях первые яркие представления о Родине, о её культуре, способствует воспитанию патриотических чувств.

Казахи.

Традиции, обычаи и обряды – они сохраняют духовно-нравственное наследие казахского народа. Например:

- Праздничные мероприятия по случаю рождения и воспитания ребёнка в семье - в период новорождённости проводятся праздники ко дню рождения ребёнка (шилдехана) и укладывания его в колыбель (бесикке салу);

- Устное народное творчество - в сказках познаются народные традиции, быт, характер, героизм, любовь к Отечеству. Благодаря сказкам ребёнок познаёт добро и зло, выбирает для себя любимого героя, оценивая его личностные качества.

Пример взрослых – соблюдение традиций взрослыми членами семьи, которые являются примером для подражания младшим поколениям.

Кумандинцы.

Сохранение традиционной культуры – общественные организации кумандинцев реализуют мероприятия по сохранению культуры народа, например:

- проведение массовых культурных и спортивных мероприятий и праздников;
- изучение, сохранение и преподавание родного языка;
- создание фольклорных коллективов;
- активная выставочная и презентационная деятельность. [1]

В условиях расширяющейся в мире политики глобализации в настоящее время актуальность приобретает проблема сохранения самобытной традиционной культуры, накопленного веками культурного наследия и его дальнейшего развития. Значительную роль в процессе возрождения и актуализации духовного наследия прошлого и его включения в систему современных мировых культурных ценностей играет поддержка развития самодеятельного народного творчества: выявление носителей культурного наследия, создание благоприятных условий для их творческой деятельности, популяризации и передачи своих знаний и навыков новым поколениям.[3].

Сегодня политика Республики Алтай направлена на сохранение и развитие традиций, этнокультурного образования и воспитания подрастающего поколения коренного населения.

Примером такому процессу является проведение этнокультурных праздников, создание и активное участие в жизни региона Ассоциации коренных малочисленных народов; проведение художественных, спортивных конкурсов и соревнований, в честь лучших представителей коренного народа Республики Алтай:

«Родники Алтая», который проходит в Республике Алтай один раз в два года, - сохранение, развитие и популяризация русского традиционного творчества;

Эл-Ойтын - всенародный праздник и фестиваль национальной культуры, на который приезжает очень много гостей, в том числе, других национальностей, проводится раз в два года. Атмосфера праздника словно переносит всех в другое временное измерение. Проводятся концерты, конкурсы, спортивные состязания и другие интересные мероприятия. Главное условие участия - наличие национального костюма. Чага-Байрам – «Белый праздник», что-то вроде Нового года. Начинается он в конце февраля, в период новолуния, и главная цель его - поклонение Солнцу и Алтаю. Именно в период этого праздника принято привязывать кыйраленты, преподносить угощения духам на тагыле - алтаре. После совершения обрядов начинается народное празднование;

Дьылгаяк - языческий праздник, аналог русской масленицы. На этом празднике алтайцы сжигают чучело - символ уходящего года, веселятся, устраивают ярмарку, весёлые аттракционы и конкурсы. Курултай сказителей - соревнования для кайчи. Мужчины соревнуются в навыках горлового пения, исполняют сказания под аккомпанемент национальных музыкальных инструментов;

Кайчи пользуются на Алтае всенародной любовью и уважением. По приданиям даже шаманы побаивались устраивать обряды вблизи их жилищ - опасались не устоять перед великой силой их искусства.

Меняются времена, эпохи, люди, но вечными остаются стремление человека к добру, любви, свету, красоте, истине. Развивать у подрастающего поколения чувство симпатии и положительного отношения ко всем народам, населяющим нашу республику – одна из важнейших задач.

Народные праздники, традиции народов Республики Алтай - являются средством возрождения народной культуры и приобщение к ней через обычаи традиции, обряды, сам праздник не отделим от жизни общества, он вобрал в себя все представления и нравственные ориентиры, дающие человеку силу и энергию. Старинная мудрость напоминает нам: «Человек, не знающий своего прошлого, не знает ничего». Без знания своих корней, традиций своего народа нельзя воспитать полноценного человека, любящего своих родителей, свой дом, свою страну, с уважением относящегося к другим народам.

Список использованных источников:

1. Григорьев, С.И., Даровских, О.В. Социокультурное разнообразие метисов и некоторые аспекты реализации их жизненных возможностей в системе социальных институтов Республики Алтай начала XXI века // Уровень жизни населения регионов России: научно-практический журнал / Всероссийский центр уровня жизни. – 2016. – № 1. – С. 28-38.
2. Коренные этносы Горного Алтая (конец XIX – начало XXI) / Н. В. Екеев, Н. М. Екеева, С. П. Суразакова. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайская республиканская типография, 2006. – 152 с.
3. Лизунова Г.Ю., Кудрявцева Е.Ю., Таскина И.А., Заяц Н.М. Социально-психологические последствия социально-экономической дифференциации коренных малочисленных народов Республики Алтай / Г.Ю. Лизунова, Е.Ю. Кудрявцева, И.А. Таскина, Н.М. Заяц // Общество и личность: гуманистические тенденции в развитии современного общества. Сборник научных статей преподавателей, обучающихся вузов, научно-практических работников / С.Е. Шиянов, А.П. Федоровский (отв. ред.). - Ставрополь: АНО ВО СКСи, 2017. - С. 613-619.

ИНТЕГРАЦИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО, ПАТРИОТИЧЕСКОГО И ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ МОЛОДЕЖИ

Тырышкина Д.Е.

Научный руководитель: Щербинина В.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М. З. Гнездилова»*

Сложившаяся ситуация в современном российском обществе, его ценностная переориентация, заставляет задуматься о возрождении духовных ценностей, нравственно-патриотического воспитания молодежи. Целью такого воспитания является гражданин, ответственный за жизнь своей страны, что является основой успеха государства.

Патриотическое и духовно-нравственное воспитание составляют основу личности, благотворно влияя на все стороны и формы взаимоотношений человека с миром: на его этическое и эстетическое развитие, мировоззрение и формирование гражданской позиции, патриотическую и семейную направленность, интеллектуальный потенциал, эмоциональное состояние и общее физическое и психическое развитие [1].

Сегодня в России особенно важно развитие духовно-нравственного и патриотического воспитания, так как глобализация размывает границы национальной идентичности, разрушает веками развивавшейся христианской традиции, семейные отношения, сознание трансформируется в пользу материальных благ, а ведь известно, что народ не сумевший сохранить свою духовно-нравственную основу, базисные ценности, обречен на уничтожение или растворение в иных цивилизациях, ее сохранивших. Русскому народу, в отличие от многих других, всегда удавалось сохранять свою духовность даже в условиях атеизма, что давало возможность возрождаться и подниматься на более высокую ступень и потому приоритетной задачей общества и государства является духовно-нравственное воспитание молодежи, которая через некоторое время встанет у руля правления, и будет принимать стратегические решения. Какими будут эти решения, во многом будет зависеть от осознания новым поколением основных ценностей России. В настоящее время в Российской Федерации очень многое делается для духовно-нравственного воспитания молодежи, например создана нормативно-правовая база духовно-нравственного воспитания.

В утвержденной «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» к приоритетной задаче государства отнесено развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины. В Стратегии подчеркнуто, что воспитательный процесс должен быть обновлен на основе отечественных традиций, среди которых – патриотическое и духовно-нравственное воспитание. Последнее включает в себя:

- развитие у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирование нравственной позиции; развитие сопереживания и формирования позитивного отношения к людям;
- содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов и др.

Исходя из этого, в настоящее время в образовательных организациях создается и развивается воспитательная работа для формирования духовно-нравственной личности с четко выраженной гражданской позицией.

Целью работы является анализ влияния духовно-нравственного и патриотического воспитания на обучающихся БПОУ РА «ГАГПК им. М.З. Гнездилова».

Понятие духовность, нравственность и патриотизм в воспитании молодежи и их развитие на примере БПОУ РА «ГАГПК им. М.З. Гнездилова» [2].

Мы живем в непростое время. Вокруг молодежи постоянно идет пропаганда насилия и жестокости, а также насаждаются чуждые русскому народу ценности. Больше всего пропаганда идет через социальные сети и телевидение, а молодежь постоянно находится в эпицентре информационного воздействия. Молодые люди легче поддаются искушениям и поэтому очень важно правильно сформировать основу личности- ее фундамент, на котором будет строиться дальнейшая жизнь. Важно правильно сориентировать молодежь, так как они будущее нашего общества [1].

Для государства духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодежи является приоритетной задачей, потому что разрушение любой цивилизации начинается с разрушения ее духовности, с внедрения чуждых ей ценностей.

Духовность – это не просто религиозность, это гармония с самим собой, это потребность познания и преобладание духовных ценностей над материальными. Духовное становление человека-это процесс саморазвития.

Духовность – это основа нравственности. Нравственность – внутренняя оценка человеком норм своего поведения и своих поступков с точки зрения добра.

Духовно-нравственное воспитание-это содействие становления молодежи, формирование гуманных ценностей, участие в социальной жизни, свободный выбор своего пути – это своего рода развитие патриотизма у молодых людей, любви к своему Отечеству.

Понятие «Отечество» тесно связано с понятием «Патриотизм». Патриотизм (от греч. Πατριωτισμός-отечество), означает любовь к своей родине, ее культуре, истории, всему составляющему духовно-нравственную основу личности [4].

То есть и духовность, и нравственность, и патриотизм очень тесно связаны друг с другом и являются приоритетными направлениями в воспитательной работе БПОУ РА «ГАГПК им. М.З. Гнездилова». Уже более 20 лет работает коллектив, педагогов и различных специалистов, и постоянно ищутся и совершенствуются формы и методы духовно-нравственного и в том числе патриотического воспитания. В своей работе педагоги колледжа ориентируются на высокие современные требования, предъявляемые к качественному образованию выпускников. Колледж стремится сформировать у студентов активную жизненную позицию, чувство патриотизма и подготовить их к решению следующих задач:

1. Воспитание свободной, физически здоровой, духовно богатой личности каждого студента, способной на сознательный выбор жизненной позиции, на самостоятельную выработку идей, умеющей ориентироваться в социокультурных условиях;

2. Воспитание у обучающихся стремления к высоким духовно-нравственным ценностям православия: гражданственности, патриотизма, интеллигентности, уважения к правам и свободам человека;

3. Создание условий для развития познавательных интересов обучающихся, их творческих способностей, способствующих дальнейшему развитию и самореализации личности.

4. Воспитание нравственной личности в своей деятельности такими ценностями, как смирение, терпение, милосердие, открытость и искренность, уважение к старшим, законопослушность.

Данная цель находит реализацию через следующие направления воспитательной работы: духовно-нравственное (православное), гражданско- патриотическое воспитание и др.

Каждое направление находит отражение во всей работе колледжа, особенно в проводимых праздниках и внеколледжных мероприятиях, системе дополнительного образования и внеурочной деятельности, деятельности педагогического Совета колледжа.

Конечно же молодежь нельзя увлечь только разговорами о морали, нужны настоящие примеры из жизни. Необходимо с детства прививать любовь к родным людям, к языку, к

литературе, истории и культуре своей страны. Именно поэтому в основе Программы воспитания и социализации обучающихся в нашем колледже лежат следующие принципы.

Принцип диалогического общения со значимыми партнерами. В формировании ценностей большую роль играет диалогическое общение подростка со сверстниками, родителями, педагогами и другими значимыми взрослыми. Наличие значимого другого в воспитательном процессе делает возможным его организацию на диалогической основе. Диалог исходит из признания и безусловного уважения права воспитанника свободно выбирать и сознательно присваивать ту ценность, которую он полагает как истинную. Диалог не допускает сведения нравственного воспитания к морализаторству и монологической проповеди, но предусматривает его организацию средствами равноправного межсубъектного диалога. Выработка личностью собственной системы ценностей, поиски смысла жизни невозможны вне диалогического общения подростка со значимым другим. В связи с этим, наш колледж работает, сотрудничая с семьями, различными специалистами (психолог, спортивные тренеры, работники культуры). Так же на реализацию целей воспитательной работы направлена внеурочная деятельность, во время которой ребята занимаются в театральном кружке и в спортивных секциях. Еще наш колледж сотрудничает с ГЛК «Манжерок» - ребята занимаются различной деятельностью.

Идентификация – устойчивое отождествление себя со значимым другим, стремление быть похожим на него. В подростковом возрасте идентификация является ведущим механизмом развития ценностно-смысловой сферы личности. Духовно-нравственное развитие личности молодежи поддерживается примерами. В этом случае срабатывает идентификационный механизм – происходит проекция собственных возможностей на образ значимого другого, что позволяет студенту увидеть свои лучшие качества, пока ещё скрытые в нём самом, но уже осуществившиеся в образе другого. Идентификация в сочетании со следованием нравственному примеру укрепляет совесть – нравственную рефлексию личности, мораль – способность студента формулировать собственные нравственные обязательства, социальную ответственность – готовность личности поступать в соответствии с моралью и требовать этого от других.

Принцип совместного решения личностно и общественно значимых проблем. Личностные и общественные проблемы являются основными стимулами развития человека. Их решение требует не только внешней активности, но и существенной перестройки внутреннего душевного, духовного мира личности, изменения отношений (а отношения и есть ценности) личности к явлениям жизни.

Воспитание – это оказываемая значимым другим педагогическая поддержка процесса развития личности воспитанника в процессе совместного решения стоящих перед ним личностно и общественно значимых проблем [5].

В современных условиях процесс развития, воспитания и социализации личности имеет полисубъектный, многомерно-деятельностный характер. Студент включён в различные виды социальной, информационной, коммуникативной активности, в содержании которых присутствуют разные, нередко противоречивые ценности и мировоззренческие установки. Эффективная организация воспитания и социализации современной молодежи строится при согласовании (прежде всего, на основе общих духовных и общественных идеалов, ценностей) социально-педагогической деятельности различных общественных субъектов: Школы, семьи, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, традиционных религиозных и общественных организаций и др. Как осуществлять воспитание за стенами колледжа?

Если не попытаться согласовать жизнь студента в стенах колледжа с тем, что происходит за её пределами, то большинство воспитательных усилий педагогов будут потрачены впустую. Конечно, никакому образовательному учреждению не под силу изменить всё современное общество. Однако колледж может стать культурным центром определённой микросреды. Для этого в рамках внеколледжной деятельности в нашем колледже проводится различная работа [4].

Во-первых, выстраивается конструктивная и регулярная работа с родителями (семьями).

В начальной школе родители, как правило, готовы активно участвовать в жизни детей, по крайней мере, интересуются ею. Здесь важно соблюсти золотую середину: не отгораживаться от родителей, внимательно относиться к возможным предложениям с их стороны. Важно, как и с обучающимися, начать выстраивать с родителями партнёрские отношения – формулировать взаимные интересы, договариваться и реализовывать эти договоренности, так, чтобы родители захотели добровольно участвовать в жизни группы, колледжа, чтобы они чувствовали, что колледж – это не камера хранения, а среда для жизни их детей. Эта среда в идеале должна быть не менее комфортной и уютной, чем семейный дом, а в ситуации с трудными семьями – становиться образцом правильного отношения к детям. Для этого недостаточно проводить родительские собрания, а нужно устраивать совместные добрые дела: сообщая с детьми и родителями готовить праздники, экскурсии. В этих рамках вполне можно и нужно вести педагогическое просвещение родителей обучающихся – объяснять им цель и смысл нового развивающего подхода к образованию – обучению и воспитанию [3].

При этом деятельность колледжа, ее педагогического коллектива в организации социально-педагогического партнёрства должна быть ведущей, определяющей ценности, содержание, формы и методы воспитания и социализации обучающихся в учебной, внеучебной, внеколледжной, общественно значимой деятельности. Социально-педагогическое взаимодействие колледжа и других общественных субъектов осуществляется в рамках Программы воспитания и социализации обучающихся.

По традиции в сентябре в колледже проходит мероприятие, посвященное Дню любви, семьи и верности. Обычно проходит небольшой концерт и конкурсную программу, где студенты участвуют вместе со своими родителями.

В конце ноября проводится праздник, посвященный Дню матери. Ребята с радостью готовят номера с поздравлениями своим мамам и бабушкам.

К празднику Рождества Христова студенты ежегодно ставят спектакль «Под Рождественской звездой». Спектакль проходит в колледже в актовом зале. В подготовке принимают активное участие обучающиеся колледжа.

Второй спектакль традиционно подготавливается к празднику Пасхи. «Праздников праздник», небольшое, но вместе с тем мощное по содержанию и духовному воздействию произведение. Студентам бывает непросто донести его смысл до зрителей, но обычно они встречают понимание и эмоциональный отклик со стороны всех собравшихся в зале. Часто наши ребята ездят с благотворительными выступлениями в различные организации города [2].

Процесс воспитания патриотизма в образовательном учреждении подразумевает использование широкого спектра форм и методов патриотического воспитания, т. е. тех форм и методов работы, которые имеют акцентированную патриотическую направленность.

Традиционно в рамках патриотического воспитания проводится множество мероприятий. Особое место среди них занимают проведенные праздники «А ну-ка парни», посвященный Дню Защитника Отечества и линейка, посвященная Дню Победы. Наши студенты участвуют в шествии, посвященному Дню победы.

Классные руководители, в свою очередь, проводят огромную воспитательную работу по развитию духовно-нравственных качеств и патриотизма у студентов, в результате чего повышается сплоченность коллективов, ответственность, активность у обучающихся и культура поведения. Педагоги помогают детям связать духовно-нравственные понятия с реальной жизнью, например, работая с такими проектами, как «Моя родословная», «Семейные реликвии» и т.д.

Так что же такое результаты духовно-нравственного и патриотического воспитания молодежи?

Результат в данном случае – это принятие человеком конкретных духовных ценностей. Это принятие может произойти:

- на словах, т.е. осознание ценностей, оценка поступков, заявление своей позиции;
- на деле, т.е. проявляться в действиях человека, в его поступках.

Только при наличии второго уровня – дела – можно говорить о том, что принятие некой духовной ценности развивает соответствующее душевное качество человеческой личности. Иными словами, если человек осознает, что такое «справедливость», и в разных жизненных ситуациях стремится поступать в соответствии с этой идеей, то о таком человеке мы обычно говорим: «он справедливый, честный, не обманывает».

А сущность и содержание патриотического воспитания с педагогической точки зрения можно представить как процесс взаимодействия педагогов и воспитанников, направленный на развитие патриотических чувств, формирование патриотических убеждений и устойчивых норм патриотического поведения.

Патриотическое воспитание школьников должно стать той объединяющей силой, которая сможет вырастить поколение настоящих патриотов, любящих свою Родину не на словах, а на деле. Патриотизм призван дать новый импульс духовному оздоровлению народа, поколение, которое возведет Россию на пьедестал, сможет приумножить национальные богатства, а уровень жизни сделать качественнее. И ведущую роль в этом процессе играют инициативы и творческое сотрудничество детей и взрослых.

Список использованных источников:

1. Иванова, Т. А. Интеграция духовно-нравственного и патриотического воспитания в современной школе / Т. А. Иванова // Вопросы педагогики. – 2025. – № 1. – С. 45-53.
2. Петров, С. В. Правовое воспитание молодежи в контексте формирования гражданской культуры / С. В. Петров // Право и образование. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 78-85.
3. Смирнова, Е. Ю. Роль патриотического воспитания в развитии национальной идентичности молодежи / Е. Ю. Смирнова // Журнал социальной психологии. – 2025. – № 3. – С. 120-128.
4. Кузнецова, М. И. Методы интеграции духовно-нравственных и правовых аспектов воспитания в условиях образовательного процесса / М. И. Кузнецова // Современные инновации в образовании. – 2025. – № 4. – С. 33-40.
5. Федоров, А. Н. Социальное значение комплексного воспитания молодежи / А. Н. Федоров // Молодёжь и общество. – 2025. – № 1. – С. 50-58.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ, УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИКОВ РОДИТЕЛЯМИ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Алексеев З.А.

Научный руководитель: Романенко В.Г.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Происхождение человека на свет, достаточно сложный процесс, начинается он с зачатия. Эмбриональное развитие длится около 265-270 дней. Во время всего процесса размер эмбриона увеличивается, из одной клетки образуется около 200 миллионов клеток. Второй этап начинается после того, как ребенок рождается. И этот период, рождение – смерть, огромные изменения организма: из маленького беззащитного ребенка образуется взрослый самостоятельный человек. Внешняя среда уже на эмбриональном периоде начинает воздействовать на организм.

В 21 веке воздействие каких-либо факторов на онтогенез человека стало актуальным. Сейчас употребление алкоголя, никотин содержащих веществ, наркотиков сильно возросло.

Из-за таких вредных привычек страдает общество, особенно дети, подростки. Люди, употребляющие данные вещества, видимо, не понимают, насколько серьезна и глобальна проблема. Ведь только в России ежегодно умирают от алкоголизма 400000 человек, это 1100 за день, от наркомании 200000 человек, это 500 за день, от курения 500 человек, это 1-2 за день.

Если таким образом эти средства воздействуют на уже сформировавшийся организм, что же происходит с не родившимися детьми, которые находятся только на этапе развития?

Целью исследования является изучение литературы о выявлении отклонений у человека на эмбриональном этапе при влиянии никотина, алкоголя и наркотических веществ.

Задачи: 1. Выполнить анализ данных из источников о пагубном влиянии вредных привычек на эмбрион.

2. Выяснить исследования о состоянии новорожденного в утробе матери, которая была зависима от алкоголя, или сигарет, или наркотиков.

3. Составить заключение [1]

Проблема «вредных привычек» является наиболее значимой в наше время, и борьба с ними – это задача не только государства в целом, но и каждого отдельного гражданина. Необходимая профилактика «вредных привычек» - это, в первую очередь, информация об их губительном воздействии на человеческий организм, особенно на организм подрастающего человека. И чем раньше начнется профилактика «вредных привычек» среди молодого поколения, тем быстрее удастся избежать печальных последствий

Влияние алкоголя

Большое количество специалистов считают, что алкоголь негативно влияет на зародыш. Во всех спиртных напитках содержится этанол, который отрицательно влияет на состояние человека как психически, так и физически. Следовательно, можно представить, какой вред причиняется эмбриону, находящемуся в животе у матери [2]. Поэтому беременная женщина должна в первую очередь думать о ребёнке. Она обязательно должна придерживаться правильного образа жизни, отказавшись от всех вредных привычек. При невыполнении подобных рекомендаций последствия могут оказаться плачевными.

К алкоголю относится любая жидкость, в котором содержится этанол.

Стоит помнить, что алкоголь плохо действует не только во время вынашивания малыша, но и при зачатии. Поэтому процесс оплодотворения зависит от обоих родителей.

Последствия алкогольного употребления во время беременности:

Неправильное эмбриональное развитие. У таких детей дефектно формируется скелетный корсет. Как следствие, физическая отсталость. Ребёнок начинает ходить позже других, у него возможен слабый хватательный рефлекс.

Неправильное развитие органов и целых систем. Из-за токсического влияния алкоголя, организм ребёнка не имеет возможности правильно формироваться. Отсюда возникают различные патологии и плохое функционирование органов. Это могут быть проблемы с сердцем, почечная недостаточность, плохое зрение и другие негативные последствия.

Умственная отсталость. Дети, которые рождаются от пьющих матерей, отстают в развитии от своих сверстников [4]. У них очень слабые умственные способности. Плохо работает логика, память. Поэтому учиться в школе такому ребёнку будет тяжело.

Психическая неуравновешенность. Наблюдается повышенная возбудимость, агрессия, депрессивные состояния. Такие малыши страдают психическими расстройствами. Рано или поздно ему понадобится помощь специалиста. Иначе во взрослой жизни это может послужить совершением плохих поступков.

Часто такие дети рождаются недоношенными, они слабо развиты [3]. Английские врачи доказали, что многие из них рождаются с заболеваниями головного мозга. Всё это приводит к тому, что во взрослой жизни они не смогут о себе позаботиться.

Влияние наркотиков

Человек, идущий по пути наркомана, постепенно уничтожает свои лучшие нравственные качества; становится психически не вполне нормальным; теряет друзей, потом семью; не может приобрести профессию или забывает ту, которой раньше владел; остается без работы; вовлекается в преступную среду; приносит бедну несчастий себе и окружающим и, наконец, медленно и, верно, разрушает свое тело.

Еще одна особенность наркомании состоит в том, что она как патологическое состояние в значительной степени необратима, и те негативные изменения, которые произошли в душе человека в результате злоупотребления наркотиками, остаются с ним навсегда.

Вдобавок, к большому несчастью для наркоманов, действие наркотиков навсегда «отпечатывается» не только в памяти, но и в организме.

Существует довольно неправильное утверждение: пока у будущей матери не сформировалась плацента, можно позволить буквально всё. Ограничивать нужно только тогда, когда у беременной женщины и плода появится связь в виде пуповины.

Это мнение категорически ошибочно. Тесная связь матери и эмбриона возникает практически сразу. Многие лекарственные препараты противопоказаны именно в первом триместре беременности, хотя на более поздних сроках могут приниматься с осторожностью и под тщательным врачебным контролем.

Это объясняется хрупкостью ребенка. Именно на ранних сроках у женщин чаще всего случаются выкидыши. Даже современное влияние наркотиков на развитие плода в медицинских целях оказываются опасными.

Самопроизвольный аборт – это некая защитная реакция. Так как женский организм сам по себе распознаёт, что эмбрион или плод несёт в себе наследственные нарушения, следы вредного воздействия, различные патологии. Природа одновременно жестока и милосердна: она будто избавляет женщину от вынашивания и рождения больного ребёнка.

Приём наркотиков беременной женщиной часто приводит к тому, что происходит выкидыш, преждевременные роды, после чего малыш оказывается на грани смерти и погибает.

Однако такой исход не постоянен. Случается, что детеныш из всех сил цепляется за свою жизнь, несмотря на все вредные воздействия. Однако это не гарантирует, что выживший и даже родившийся в срок малыш будет здоровым.

Вот что показывают врачебные исследования:

- Употребление героина часто приводит к неправильному положению плода, отслойке плаценты, преждевременным родам. Возможно, раннее, ещё в утробе матери, выделение в околоплодные воды так называемого первородного кала – мекония. В норме этот процесс происходит только после родов. Если это случится до рождения ребёнка, вероятна интоксикация малыша собственными каловыми массами.

Кокаин способен убить ребёнка под сердцем матери. Этот наркотик настолько сильно влияет на мозг плода, что может привести к полной нервно-психической инвалидности новорождённого. По статистике, именно кокаин считается самым опасным наркотиком при беременности.

- Курение марихуаны замедляет общий рост и развитие плода.

Плод постоянно испытывает кислородное голодание. У детей гашишистов после рождения могут быстро развиваться различные нарушения зрения.

- Злоупотребление транквилизаторами приводит к рождению малыша с маленьким, гораздо ниже нормы, ростом и весом. В дальнейшем такой ребёнок может никогда не догнать сверстников.

- Опасно также вдыхание женщиной во время беременности паров ацетона, клея, химических растворителей. Это может привести к нарушению формирования нервной системы плода.

Многие осложнения развития ребёнка в утробе матери совершенно не зависят от вида употребляемого наркотика.

У наркоманок часто отсутствует чувство голода. Поэтому женщины мало едят, что приводит к голоданию ребенка. И даже если они будут немного употреблять пищу, то

питательные вещества маловероятно достигнут своей цели. Также у малыша может быть нехватка кислорода и других необходимых веществ из-за того, что кровеносные сосуды, в том числе и плацентарные сужаются под действием наркотиков.

Новорожденные дети наркоманок зачастую склонны к синдрому отмены, что приводит к ломке. Ребенок плачет, он испытывает мышечные судороги, нестабильную температуру тела, появляется озноб и дрожь в конечностях.

Большая вероятность того, что ребенок окажется отстающим, как в физическом, так и в психическом развитии. Маленький рост, слабо развитые мышцы, нежелание познавать мир, играть, также он не способен понять довольно простые вещи.

Малый рост, слабые мышцы, нежелание играть, познавать мир, неумение понять самые простые вещи – вот только некоторые из последствий. Ребёнок может иметь такие нарушения психики, которые никогда не позволят ему выучить простой стишок, рассказать о чём-то важном, научиться читать и/или писать. У детей с плохой психикой возникают проблемы с восприятием информации.

Также у них могут возникнуть различные осложнения и частые болезни [4].

Употребление табачных изделий нарушает кровеносную систему, что вызывает сужение сосудов. Следует, что у плода возникает недостаток кислорода и других необходимых веществ для его развития. Кроме этого, вредные компоненты входящие в состав табака, постоянно воздействуют на ребенка.

Как влияет курение на плод? Под удар попадают практически все жизненные процессы, органы и системы:

- масса плода снижается примерно на 200 г и существует прямая зависимость между массой плода и количеством выкуранных матерью сигарет;
- легкие ребенка из-за недоразвития в утробе матери к моменту родов могут не сформироваться полностью, а в дальнейшем такие дети часто страдают заболеваниями органов дыхания и имеют большую предрасположенность к бронхиальной астме;
- у курящих матерей риск развития врожденных патологий сердца на 20-70 % выше;
- в будущем у таких детей чаще наблюдаются поведенческие проблемы, сложности с обучением, у них низкий IQ, могут наблюдаться врожденные дефекты головного мозга;
- у мальчиков недостаточно развиваются яички, возможно атипичное расположение мочеиспускательного канала, повышается риск будущего бесплодия;
- резкое снижение иммунитета приводит к риску большей восприимчивости к инфекционным и аллергическим заболеваниям, у таких детей большая предрасположенность к онкологическим заболеваниям;
- врожденные аномалии и уродства значительно чаще развиваются у плода курящей матери (заячья губа, волчья пасть, конская стопа и др.).

На ранних сроках выкуриваемые сигареты могут спровоцировать выкидыш и замирание беременности. У курящей или курившей женщины выкидыши бывают в 2 раза чаще, чем у некурящих.

Впоследствии, никотин пагубно влияет на развитие плаценты:

- снижает ее массу;
- истончает ее;
- провоцирует ультраструктурные изменения;
- нарушает кровоток в ней.

Влияние сигарет на беременность часто выражается в отслойке плаценты, которая приводит к преждевременным родам. Для умеренно курящих беременных, риск этой патологии повышается на 25 %, а у заядлых курильщиц – на 65 %. Патологии плаценты могут вызвать ее разрыв и массивнейшее кровотечение [5].

У курящих женщин в основном наблюдается предлежание плаценты – когда она закрепляется не на боковой стенке матки, а над ее шейкой. Возможность развития этой патологии у курящих женщин на 90 % выше, чем у некурящих.

Вред употребления табака для беременных заключается еще и в том, что ядовитые компоненты плохо сказываются на иммунитете будущей матери. Она становится более неустойчивой к инфекциям, некоторые из которых могут вызвать преждевременные роды, а также патологии ребенка. Помимо этого, никотин, находящийся в табаке, способствует повышению АД и существенно повышает нагрузку на сердце беременной женщины.

На данную тему было проведено около 300 исследований, которые подтвердили негативное воздействие табака на вес новорожденного ребенка.

Повышенная смертность среди новорожденных, а также физическая и психическая отсталость с рождением и в будущем:

- вероятность непредвиденного аборта на 60 % выше у тех девушек,
- которые употребляют табачные изделия, в отличие от некурящих;
- показатель смертности новорожденных во время родов на 40 %, а вероятность прерывания беременности на 20 % выше у тех женщин, которые увлекаются табачными изделиями;
- 15 % преждевременных родов напрямую зависят от курения при беременности будущей мамы;
- курение при беременности приводит к внутриматочной смертности эмбриона в 7 раз чаще;
- вес примерно на 310 г, а рост на 1,3 см ниже у ребенка, мать которого курила во время беременности;
- ребенок, который родился у курящей мамочки, больше других подвержен пороку сердца, отклонениям в развитии, умственной отсталости.

Большинство женщин, которые увлекаются табачными изделиями, практически сразу бросают данную привычку, как только узнают о своем положении. Но и здесь присутствует доля риска, ведь узнать об «интересном положении» довольно сложно.

А тем временем негативное воздействие табака на плод уже активизируется и представляет высокую опасность. По утверждению специалистов, курение на первых неделях беременности – это основная причина возникновения таких заболеваний у ребенка, как недоразвитие костной ткани, работы сердечной мышцы. Это объясняется тем, что эмбрион сразу после зарождения еще не защищен плацентой, поэтому максимально подвержен воздействию ядовитых веществ.

Таким образом, воздействие вредных веществ на плод однозначно влияет отрицательно. Благодаря Интернет-ресурсам и другим различным источникам информации в данном исследовании показано насколько пагубно оказываются результаты влияния на жизнь и здоровье. Практика показывает, что искоренение или борьба с вредными привычками – это длительный процесс, который требует терпения, последовательности, системы и выдержки. Любую из вредных привычек трудно искоренить, если бороться с ней от случая к случаю. Привычка – это не навсегда. Это всего лишь временное явление. И сколько оно продлится зависит только от самого молодого человека.

Рассматривая употребление алкоголя, наркотических веществ, табачных изделий беременными женщинами, видим, как оно конкретно возросло. В настоящее время увеличилось количество аборт, выкидышей, различных патологий.

Каждый человек волен делать свой выбор - по какому пути ему идти. Идти по пути получения удовольствий от каждодневной упорной работы по совершенствованию своих духовных и физических качеств, по пути укрепления своего здоровья и создания условий для благополучной взрослой жизни. Или идти по ложному пути получения удовольствий от курения сигарет, вейпов, употребления алкоголя и наркотических веществ, а значит, по пути быстрого уничтожения своего здоровья и своего будущего благополучия.

Конечно, медицина с каждым днем развивается и находит различные методы борьбы с данными проблемами, но также не стоит забывать, что в первую очередь о здоровье будущих детей должны думать родители.

Список использованных источников:

1. Влияние курения, употребление алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребёнка [Электронный ресурс]. – URL.: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017038282> (дата обращения: 10.01.2026 г.)
2. Влияние алкоголя и никотина на развитие плода [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.baby.ru/sp/544254/blog/post/9013807/> (дата обращения: 10.01.2026 г.)
3. Влияние алкоголя на развитие зародыша [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.neboleem.net/stati-o-detjah/6817-vlijanie-alkogolja-na-razvitie-zarodysha.php> (дата обращения: 11.01.2026 г.)
4. Метаболические превращения никотина [Электронный ресурс]. – URL.: <https://nasrf.ru/baza-znaniy/spravochnik-zabolevanij/vliyanie-nikotina-dlya-embriona> (дата обращения: 12.01.2026 г.)
5. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие плода [Электронный ресурс]. – URL.: <https://infourok.ru/proekt-po-biologii-na-temu-vliyanie-kureniya-upotrebleniya-alkogolya-i-narkotikov-roditelyami-na-embriionalnoe-razvitie-rebenka-k-2583903.html> (дата обращения: 12.01.2026 г.)

ДРУЖБА НАРОДОВ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Кивалина Н.В.

Научный руководитель: Эпикова О.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

В рядах Красной Армии сражались представители всех народов Советского Союза.

Во время войны в нашей стране были сформированы и отправлены на фронт десятки национальных дивизий и бригад из РСФСР, Закавказья, Казахстана, Средней Азии и Прибалтики. Братское боевое содружество народов СССР проявилось с первых дней войны. Например, среди защитников Брестской крепости были представители более 30 национальностей: русские, украинцы, белорусы, армяне, грузины, чеченцы, евреи.

Важными отличительными чертами Советского Союза являлись единство и дружба всех народов, проживавших на его территории. С особой силой дружба народов проявлялась в годы Великой Отечественной войны. Готовясь к нападению на СССР, главари фашистской Германии рассчитывали на распад Советского многонационального государства. Вопреки их ожиданиям, с первых дней войны люди разных наций и народностей сплотились в борьбе с фашизмом.

В рядах Красной Армии сражались представители всех народов Советского Союза. Во время войны в нашей стране были сформированы и отправлены на фронт десятки национальных дивизий и бригад из РСФСР, Закавказья, Казахстана, Средней Азии и Прибалтики. Братское боевое содружество народов СССР проявилось с первых дней войны. Например, среди защитников Брестской крепости были представители более 30 национальностей: русские, украинцы, белорусы, армяне, грузины, чеченцы, евреи.

За всю историю государства российского ни одному захватчику и не дано было понять, что движет русскими людьми вместе с представителями разных национальностей и вероисповеданий соборной России, когда они сообща вставали на защиту родной земли.

Россия – это понятие о синтезе мужества, ответственности, самоотверженности и безграничной любви всех россиян к своему Отечеству. А если еще проще – это нерушимая дружба народов, для которых свобода общей Родины ставилась превыше любых этнических, региональных и личных интересов. Иначе, как объяснить, что, рискуя собственными детьми, русские спасали еврейских детей, раненых солдат и партизан разных национальностей. Как постичь то, что, отрезая кусок хлеба от пайки малышей, жители Северного Кавказа и

Средней Азии спасали от голодной смерти эвакуированных женщин и детей. Как объяснить и тот факт, что голодные музейные работники сохраняли предметы мировой культуры, хотя, наверное, могли бы обменять произведения искусства на хлеб насущный. Дружба народов в целом была той национальной идеей, нравственной категорией, которая обеспечила победу советского народа в Великой Отечественной войне [1].

Кто-то говорит сегодня, что дружба народов - выдумка коммунистов, а понятия советский или российский народ - просто фикция. История нашей страны неоднократно и убедительно доказывала, что это категории исторические. Всякий здравомыслящий прогрессивный человек понимает, что дружба людей и на государственном, и на бытовом уровне – это гарантия благополучия и мира, взаимопонимания и поддержки. Идеи дружбы между народами актуальными были всегда. Мало того, о них, как о важной составляющей человеческого взаимодействия, писали Конфуций и Пушкин, Омар Хайям и Низами, Тихонов и Гамзатов.

Безусловно, русской нации и по численности, и по исторической роли весьма значительно место, которое ей отводилось в этом объединении народов.

Своим возникновением Россия исторически обязана в большей степени мирной крестьянской колонизации и добровольному присоединению к ней нерусских народов. Для русского народа это процесс сотрудничества и сотворчества. Между простыми людьми (русскими и нерусскими) никогда не существовало отношений господства и подчинения, хотя власть нередко насаждала в русской среде идеи национал-шовинизма, а в нерусской - национал-сепаратизма.

Советский Союз сформировался, на основе дружбы народов, которая уже имела глубокие исторические корни. Центром нового государства стала РСФСР, так как представляла собой средоточие крупнейших культурных и промышленных очагов. Даже весьма жесткая порой политика властей в национальных вопросах, как правило, сглаживала солидарность русского народа с другими народами.

Советский Союз обеспечивал гармоничное развитие культур и экономики так называемых национальных окраин России, прежде всего на базе дружбы и при поддержке русского народа. Многие народы обрели свою государственность в составе России - Советского Союза. Уже в середине 30-х годов дружба народов стала частью идеологии и политики в государстве. В стране сложилось сообщество советских людей, готовое дать отпор любому агрессору. Подобное единство и общность интересов и задач стали движущей силой многогранного развития многонационального государства. К сожалению, сегодня потенциал дружбы народов даже в рамках постсоветского пространства используется не в полной мере, но он имеет будущее в России.

Наивысшим проявлением непобедимости и дружбы народов стала Священная война против фашистских захватчиков, ставшая пробным камнем в истории страны, давая миру сотни тысяч примеров этой самой дружбы, когда беда одна на всех. Дружба, братство, взаимовыручка помогли советским солдатам разгромить фашистов. Для меня и моего поколения – это реалии нашей жизни, источник веры в будущее. Боевое братство и трудовой подвиг людей разных национальностей - стали гарантом Великой Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Фашистская пропагандистская машина делала ставку именно на разжигание национальной розни между народами, желая во что бы то ни стало рассорить нерусских с русскими. Многонациональный Советский Союз фашисты считали колоссом на глиняных ногах.

Нацистские главари надеялись использовать в войне с Советами национальный сепаратизм. Когда фашисты оккупировали часть территории страны, они агитировали за «отделение от Москвы». Германское руководство мечтало о «разложении Советской России» изнутри.

Предателей было немало среди всех слоев населения, но ни один народ Советского Союза не стал предателем. И это важно понимать.



Рисунок 1 – Братский боевой союз народов СССР в Великой Отечественной войне

Дружба народов как один из составляющих факторов в обеспечении победы над фашизмом признана исторически, но этот опыт в последние годы порой свертывается, умалчивается и мало пропагандируется. Отсюда и расцвет идеологии национализма, нацизма, шовинизма в Европе и в постсоветском пространстве. Примером дружбы народов и боевого братства стала битва за Сталинград. И она не была единственной. В газетах писали, что история человечества не знала «такой самоотверженной обороны, такого героического упорства». За Сталинград плечом к плечу под девизом "За Родину! Ни шагу назад!" сражались сыны многонациональной державы: русские, украинцы, белорусы, якуты, чуваша, грузины, казахи, таджики, узбеки, татары, азербайджанцы, армяне, осетины, чеченцы, ингуши, дагестанцы, кабардинцы, карачаевцы, балкары, черкесы и представители других народов.

Гитлеровцы делали ставку на межнациональную рознь кавказских народов, которую всячески разжигали. Но их надеждам не суждено было сбыться. На перевалах, ведущих к Закавказью и Черному морю, вместе с бойцами Красной армии врага громили отряды альпинистов и ополченцев из числа горцев, благодаря чему и не состоялся план «Эдельвейс».

Многонациональный советский народ стоял на смерть за Отечество, хотя в стране бушевали одна за одной волны репрессий. Даже это не помешало выполнить священный долг - защиту Родины любой ценой. Миллионы добровольцев со всех республик уходили на войну. Большинство приписывало себе возраст, мальчишки сбегали на фронт.

Дружба народов – это не фигура речи. Это братство, скрепленное кровью, непосильным трудом, общим патриотическим порывом и верой в общую победу.

К примеру, аварец И. Абдулманапов, попавший в плен в Крыму в селении Ашага-Сталь, высмеял фашистов, которые предложили ему отказаться от русских собратьев по оружию в обмен на жизнь. Дагестанец плюнул в лицо фашистскому палачу и сказал: "Эти люди - мои братья". Через минуту раздалась автоматная очередь.

Яркий пример - случай из фронтовой жизни моего отца. Его с перебитыми ногами с поля боя под Севастополем, несмотря на шквальный огонь вынес старший лейтенант

Володя. К сожалению, ни фамилии его, ни дальнейшей судьбы молодого офицера впоследствии узнать не удалось. Там, где лежал отец, через полчаса появились фашисты, что означало неминуемую смерть. Выходит, Володя спас не только отца, но и меня, родившегося уже после войны. И таких примеров сотни, когда не спрашивали из какой ты республики, на каком языке говоришь и как молишься, а просто подставляли плечо, шли на смерть ради друга, ради общей Родины.

Тяжелейшая из войн в истории человечества победоносно завершилась в мае 45-го, благодаря в том числе и дружбе народов СССР, и доблестному боевому братству солдат и генералов разных национальностей. Обо все этом напомнил лидерам постсоветских государств президент России Владимир Путин на неформальном саммите в конце прошлого года в Санкт-Петербурге. Это была встреча народов - однополчан, наследников Великой победы [2].

Самоотверженная работа за линией фронта в тылу врага внесла серьезную лепту в дело победы. Достаточно вспомнить как за считанные месяцы возобновляли работу эвакуированные за Урал и Сибирь заводы. Особенно, если учесть, что трудились на них по большей части женщины. Тыл не только ковал победу своим непосильным трудом, но еще и передавал на нужды фронта огромные денежные средства. Сумма разного рода поступлений составила 118,2 млрд рублей. Горянка Аня Рамазанова из Тляратинского района Дагестана сдала 10 кг серебра, которое украшало женский свадебный наряд, семейную реликвию, которая передавалась по наследству. Так поступали многие горянки Дагестана. И не только дагестанки, но и все советские женщины, которые поддерживали боевой дух солдат своими посылками.

Одержав военную победу, народы Советского Союза принялись за восстановление городов и сел, разрушенного народного хозяйства. И снова дружба народов сыграла главную роль в деле возрождения страны. Для трудящихся, колхозников и интеллигенции решение этой задачи стало делом чести. Страну восстановили всем миром. И первым на орбиту вырвался советский человек. И это результат героического труда советских ученых, инженеров, рабочих и колхозников.

Значение дружбы народов в Великой Победе трудно переоценить. По словам президента России Путина, «наш священный долг - свято хранить память о подвиге многонационального народа и Великой Победе». И что дружба народов Советского Союза, России имеет для нас непреходящее значение. И сегодня отвечая на многие вызовы брошенные России, важно укреплять наше многонациональное единство страны, чтобы обеспечить мобилизацию россиян всех национальностей на обеспечение безопасности и благополучия России, защиты суверенитета и перспектив российского государства. Воспитание подрастающего поколения россиян в духе патриотизма и дружбы народов - важная гарантия преемственности боевых и трудовых традиций народов исторической России [3].

Для нас россиян, как и нашим отцов и дедов во время войны, и сегодня важно надежное плечо друга, и мы это ценим. Мы - наследники Великой Победы, а значит и великой дружбы народов. Как говорят у нас: «На дружбе народов держится мир». Благодаря дружбе народов, наши отцы и деды завоевали для нас крепкий мир и защитили наше достоинство. Низкий поклон каждому из них со всех концов нашей огромной и многонациональной Родины.

Таким образом дружба народов союзных республик и областей РСФСР, временно оккупированных фашистами, была важной основой всенародного партизанского движения. В партизанских отрядах на территории Белоруссии, Украины, Прибалтики и РСФСР героически сражались представители всех народов нашей страны. Единство и сплоченность советских людей имели большое значение во время эвакуации населения западных районов СССР на восток страны. В кратчайшие сроки огромное количество людей, материальных ресурсов, оборудование промышленных предприятий было вывезено на Урал, в Сибирь, Среднюю Азию

и Казахстан. На новом месте люди находили помощь и поддержку местного населения, получали питание и временное жилье, делились между собой всем необходимым. Это позволило быстро наладить на новом месте промышленное производство военной техники, оружия, необходимых для фронта боеприпасов.

Одним из важных источников победы СССР в Великой Отечественной Войне являлся патриотизм советского народа. Люди воспитывались в духе верности социалистической Родине, готовности отстоять ее свободу и независимость. В рядах Красной Армии патриотическим воспитанием занимались военные комиссары и политработники. С первых дней войны патриотизм советского народа проявился в массовом героизме и самоотверженности воинов на фронте, в создании отрядов народного ополчения, партизанском движении на оккупированной территории.

Яркими примерами патриотизма являются подвиги, совершенные Зоей Космодемьянской, Николаем Гастелло, Александром Матросовым, комсомольцами «Молодой гвардии». Эти люди отдали жизни за свою родину, за свое Отечество. Именно поэтому войну назвали Великой Отечественной.

В суровые годы войны наиболее ярко проявились мужество, героизм, патриотизм, способность к самопожертвованию советских людей, единство всех народов в борьбе с общим врагом. Все это явилось источником победы Советского Союза над фашистской Германией.

Список использованных источников:

1. Кукин, Д. А., Дружба народов СССР в Отечественной войне: (учебное пособие) / Д. А. Кукин; Военно-полит. Ордена Ленина академия Красной Армии им. В. И. Ленина. Кафедра истории ВКП(б). – Москва : Академия, 1943. – 72 с.
2. Дружба народов СССР - источник силы и могущества Советского государства : (Материалы для докладчиков) / М-во культуры СССР. Киевский гос. ун-т им. Т. Г. Шевченко. Кафедра марксизма-ленинизма. - Киев : Изд-во Киевского ун-та, 1954. – 27 с.
3. Великая Отечественная война, 1941-1945. События. Люди. Документы: Краткий исторический справочник / Под общ. ред. О. А. Ржешевского. Москва: Политиздат, 1990. С. 464 - ISBN 5-250-00405-9.
4. Трагедия Великой Державы: национальный вопрос и распад Советского Союза / Отв. ред. Г. Н. Севостьянов / Сост. С. М. Исхаков. – Москва : Издательство «Социально-политическая МЫСЛЬ», 2005. – 600 с.

ВЛИЯНИЕ МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУР НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ

Гордеева Е.А.

*Научный руководитель: Сапрыкина Л.К.
БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Молодежь – одно из главных достояний современного общества, важнейший фактор развития. Это статистически значимая группа, чрезвычайно важная для эффективного функционирования современной социальной системы. Молодежные субкультуры являются одним из наиболее предпочтительных каналов молодежного самовыражения и на современном этапе становятся еще одной формой методов социализации.

Современное общество характеризуется устойчивой тенденцией к постоянным изменениям в сферах общества, культуры и информации, что, в свою очередь, вынуждает современную молодежь искать особые способы проникновения в социальную культуру. Как форма проявления социальной активности молодого поколения, молодежные субкультуры развиваются в современном мире на качественно ином уровне. Пережив новый этап

становления в связи с трансформацией российского общества, они начали формировать единую структуру со своеобразными правилами и механизмами функционирования.

Влияние молодёжных субкультур может быть как позитивным (развитие творчества, самоидентификация), так и негативным (девиантное поведение, противоправные действия). В условиях роста числа неформальных объединений важно изучить их правовые и социальные аспекты, а также разработать меры профилактики их отрицательного воздействия.

Согласно исследованиям американского психолога Э. Эриксона в сфере психологии развития и психоаналитик, именно в этот период происходит активный поиск «Я», и субкультуры часто становятся инструментом самопознания [4].

Вместе с тем нейropsychологические исследования показывают, что мозг подростка особенно восприимчив к групповому влиянию из-за активного развития лимбической системы при относительной незрелости префронтальной коры. Это делает молодёжь уязвимой как к позитивным, так и к деструктивным влияниям субкультур [3].

Молодёжная субкультура – это часть общей культуры, отличающаяся специфическими ценностями, нормами и стилем поведения. Основные виды:

- музыкальные (хип-хоп, панки, металлисты);
- спортивные (фанаты, паркурщики);
- криминальные (АУЕ, гопники);
- интернет-субкультуры (киберпанк, анимешники).

Современные молодёжные субкультуры крайне разнообразны: от музыкальных и спортивных направлений до политизированных и интернет-сообществ. Их изучение позволяет лучше понимать социальные процессы, происходящие в молодёжной среде, а также прогнозировать возможные изменения в обществе в ближайшем будущем.

Молодежные субкультуры реализуют потребности молодежи в социальной и культурной идентичности, компенсируют чувство одиночества включенностью в сообщество таких же, как они. Происходит взаимная адаптация сверстников через механизм уверенности в выполняемых ролях и принятом поведении – это является функцией молодежных субкультур. Они готовы дать молодым людям возможность самоопределения, самовыражения, самоутверждения, обрести независимый статус, чего нельзя сказать о мире взрослых, который они не понимают. Очень часто представители субкультур противопоставляют себя официальной, господствующей культуре – это усиливает кризис межпоколенной трансляции культуры. Молодежные субкультуры становятся особенно важными, когда основные институты социализации молодежи (семья, система образования) ослабляют своё влияние из-за противоречивых и непоследовательных моделей поведения и норм, которые они демонстрируют, что затрудняет самоидентификацию молодых людей и их поиск себя.

Рассматривая субкультуру как систему взаимодействия, необходимо выделить основные ее характеристики: – каналы коммуникаций (коммуникативные связи и сети, типы межличностных связей, структура сообществ, формы общения и т. п.) – социальный уровень; – средства коммуникации, то есть знаки и символы (культурный код: аргумент и вербальный фольклор; атрибутика; символика и мифология вещественного мира, телесности, пространства и времени – т. е. «язык» культуры и в целом ее картина мира). Ведущая черта молодежной субкультуры – наличие единого стиля. В структуре стиля можно выделить: внешний образ (одежда, причёска, украшения); поведение (походка, мимика, жесты); жаргон (набор слов и характер их употребления). Стил формируется на основе элементов данной культуры; новый контекст может придавать разные значения объектам, вещам и словам, которые были заимствованы из господствующей культуры.

Субкультурные движения получили значительный размах по всему миру и рассматриваются как фактор, определяющий уровень духовного и нравственного развития, социального здоровья и качества жизни современной молодежи.

Вовлечение молодых людей в субкультурные сообщества представляет собой сложный многофакторный процесс, обусловленный целым комплексом социальных причин и обстоятельств. Одним из ключевых факторов, способствующих вхождению молодежи в субкультуры, является кризис традиционных институтов социализации. Семья, школа и другие социальные институты зачастую не успевают адаптироваться к быстро меняющимся реалиям, что создает вакуум в процессе формирования идентичности у молодых людей. В этой ситуации субкультуры предлагают готовые модели самоидентификации, понятные и привлекательные для подростков. Они дают ощущение принадлежности к определенной группе, что особенно важно в период активного поиска себя и своего места в мире. Важную роль играют социально-экономические условия. Молодые люди из неблагополучных семей или депрессивных регионов часто оказываются в зоне риска вовлечения в деструктивные субкультуры. Экономическое неравенство, отсутствие перспектив и ограниченный доступ к качественному образованию создают почву для распространения радикальных и протестных субкультурных течений. В то же время более обеспеченные слои молодежи могут выбирать субкультуры, связанные с творческой самореализацией или элитарными видами деятельности. Особое значение в процессе вовлечения в субкультуры имеет влияние сверстников и референтных групп. Подростковый возраст характеризуется повышенной значимостью мнения ровесников, стремлением к групповой идентификации. Молодые люди часто входят в субкультурные сообщества «за компанию», следуя примеру авторитетных для них сверстников. Этот механизм особенно ярко проявляется в образовательных учреждениях, где формируются устойчивые молодежные группировки с определенными субкультурными признаками. Цифровая революция кардинально изменила процесс формирования и распространения субкультур. Социальные сети и интернетплатформы стали мощными катализаторами субкультурной активности, позволяя молодым людям находить единомышленников вне зависимости от географических границ. Виртуальное пространство создает идеальные условия для быстрого распространения субкультурных идей, символов и практик. При этом цифровая среда значительно ускоряет процесс вовлечения - молодому человеку достаточно нескольких кликов, чтобы погрузиться в новую субкультурную реальность [2].

Психологические особенности подросткового возраста также способствуют активному вовлечению в субкультуры. Период юношеского максимализма, стремление к самовыражению и протесту против "взрослого мира" естественным образом приводят молодых людей к альтернативным формам самоидентификации. Субкультуры предлагают готовые способы демонстрации своей уникальности и отличия от старшего поколения. При этом степень вовлеченности может варьироваться от поверхностного следования модным тенденциям до полного принятия субкультурной идеологии.

Кризис культурной идентичности в современном глобализированном мире также стимулирует поиск альтернативных форм самоопределения. В условиях размывания традиционных ценностей и культурных ориентиров субкультуры становятся своеобразными "островками стабильности", предлагающими четкие правила и нормы поведения. Особенно это заметно в мультикультурных обществах, где молодые люди через субкультурную принадлежность пытаются найти ответ на вопрос «кто я?». Урбанизация создает благоприятную среду для развития субкультур. Большие города с их концентрацией разнообразных социальных групп и культурных влияний становятся настоящими инкубаторами новых субкультурных течений. Городская среда предоставляет необходимую инфраструктуру - клубы, сквоты, арт-пространства, где могут формироваться и развиваться субкультурные сообщества. При этом в последние годы наблюдается проникновение субкультурных элементов и в сельскую местность, чему способствует развитие цифровых технологий.

Система образования также оказывает значительное влияние на процесс субкультурной идентификации. Школы и вузы, с одной стороны, могут выступать в роли фильтра,

препятствующего распространению деструктивных субкультурных влияний. С другой стороны, образовательные учреждения часто становятся платформой для формирования субкультурных групп, особенно когда не могут предложить обучающимся достаточного количества конструктивных альтернатив для самореализации [5].

Средства массовой информации и популярная культура играют неоднозначную роль в процессе вовлечения молодежи в субкультуры. С одной стороны, они могут романтизировать и популяризировать определенные субкультурные течения. С другой - создавать их негативный образ, что порой только усиливает их привлекательность для молодежи, склонной к протестному поведению. Особенно сильное влияние оказывают музыкальная индустрия и кинематограф, которые часто становятся проводниками субкультурных идей.

Политическая и экономическая нестабильность в обществе также способствует росту субкультурной активности. В периоды социальных потрясений молодежь особенно активно ищет альтернативные формы самоорганизации и способы выражения своего отношения к происходящему. Протестные субкультуры часто возникают как реакция на несправедливость социального устройства или недовольство действующей властью. Интересно отметить, что процесс вовлечения в субкультуры часто носит волнообразный характер. Можно наблюдать циклы популярности определенных субкультурных течений, связанные как с глобальными культурными тенденциями, так и с локальными социальными процессами. При этом современные субкультуры отличаются большей гибридностью и текучестью по сравнению с их историческими аналогами. Важно понимать, что влияние социальных факторов на вовлечение в субкультуры не является линейным и однозначным. Один и тот же фактор в разных условиях может как способствовать, так и препятствовать субкультурной активности. Например, экономическое благополучие может привести как к развитию творческих субкультур, так и к распространению гедонистических течений. Все зависит от конкретного социального контекста и индивидуальных особенностей молодых людей.

Социальное окружение играет ключевую роль: давление сверстников, желание принадлежать к определённой группе или, наоборот, протест против общепринятых норм толкают молодых людей в субкультуры.

Важным фактором становится цифровая среда: социальные сети и интернет-платформы ускоряют распространение субкультурных идей, создавая глобальные сообщества по интересам.

Городская среда также способствует формированию субкультурных групп: антикафе, сквоты, арт-пространства и даже дворовые компании становятся местами, где зарождаются новые течения. При этом образовательные учреждения (школы, университеты) часто выступают катализаторами – именно там молодёжь находит единомышленников и формирует свои первые субкультурные пристрастия.

Последствия такого вовлечения неоднозначны. С одной стороны, субкультуры помогают в самореализации, развитии творческих навыков и нахождении социальной поддержки. С другой – могут вести к изоляции от mainstream-общества или даже вовлечению в девиантные практики. Понимание этих факторов важно для социологов, педагогов и политиков, работающих с молодёжью, чтобы направлять её энергию в конструктивное русло, не подавляя при этом естественное стремление к самовыражению.

По социальной направленности принято выделять три направления:

1. Асоциальные молодежные объединения. Они стоят в стороне от социальных проблем, но не представляют угрозу обществу, примерами таких объединений являются панки, рокеры. Нередко они связаны с определенным музыкальным стилем.

2. Антисоциальные объединения. Их протест может принимать социально опасные, агрессивные формы. Они открыто противостоят органам власти. Примером таких объединений является движение скинхедов. Среди них немало приверженцев фашистской идеологии. Данные субкультуры оказывают отрицательное влияние на формирование мировоззрения, ценностей подростка.

3. Просоциальные объединения. Они приносят пользу обществу. Члены этих объединений борются за сохранение окружающей среды от загрязнения и уничтожения, спасают памятники культуры, пропагандируют здоровый образ жизни.

Республика Алтай (РА) является уникальным субъектом РФ - в ней реализуется национальный суверенитет, она является пограничной территорией и имеет специфические географические характеристики. Такое своеобразие позволяет предположить, что население данной территории может обладать и специфическим политическим сознанием, и культурой, отличающейся от других субкультур, представленных на территории России. К тому же обращение к общественно-политическим процессам конца 1980-х - начала 1990-х гг. позволяет увидеть, что ключевым фактором в формировании субкультуры региона являлось этническое самосознание. Речь идёт о том, что в условиях перехода к рыночным отношениям, углубления социально-экономического кризиса в указанный период времени резко ухудшается социальное положение населения. Во многом это объясняется тем, что в законодательном и практическом плане не были выработаны эффективные меры по защите населения РА от неизбежных негативных факторов переходного периода. Вполне понятно, почему коренное население РА, особенно её северных районов, оказалось в очень сложном состоянии. Причины такого положения носили довольно объективный характер. Прежде всего, «алтайцы, как и некоторые другие народы не прошли этап капитализации, а, следовательно, не имели опыта жизнедеятельности (предпринимательства) в рыночных условиях. Большинство алтайского населения не вовлечено в процесс урбанизации, т. е. живёт в сельской местности и сохраняет традиционные черты хозяйства и быта.

Учитывая сложную обстановку, складывающуюся в указанное время, политическая элита Республики Алтай инициирует возрождение традиционных культурных и духовных ценностей алтайского народа.

Организуется ряд праздников алтайских родов (сёоков), первые всенародные игры - Эл Ойын, всеобщие съезды (Курул-тай) алтайского народа. Можно характеризовать данный процесс как начало процесса этнической самоидентификации, самоорганизации алтайцев на основе возрождения традиционных духовных, материальных ценностей. В настоящее время в регионе функционирует республиканское собрание (Эл Курултай), традиционным стало проведение раз в два года Эл Ойына, причем, последнее мероприятие приобрело со временем межрегиональный характер. Итак, процессы, начатые в конце 1980-1990-х гг. нашли своё продолжение и в настоящее время.

Таким образом, можно констатировать, что в условиях нестабильности, неуверенности населения республики в правильности хода реформ, активизируется механизм традиции, возвращающего массовое сознание к своим историческим, культурным истокам. В связи с этим можно говорить о формировании этнолингвистической субкультуры, связанной с языковыми, этническими особенностями. На политическую культуру поселения республики определённое воздействие оказывал и по-прежнему оказывает такой фактор, как этническое самосознание.

В Республике Алтай проживает 61 511 человек в возрасте от 14 до 35 лет.

Основными направлениями деятельности молодёжной политики в Республике Алтай являются:

- содействие участию молодежи в добровольческой (волонтерской) деятельности;
- воспитание гражданственности, патриотизма, преемственности традиций, уважения к отечественной истории, историческим, национальным и иным традициям народов Российской Федерации;
- содействие образованию молодежи, научной, научно-технической деятельности молодежи;
- обеспечение межнационального (межэтнического) межконфессионального согласия в молодежной среде, профилактика и предупреждение проявлений экстремизма в деятельности молодежных объединений;

- поддержка инициатив молодежи;
- поддержка деятельности молодежных общественных объединений;
- содействие решению жилищных проблем молодежи, молодых семей;
- выявление, сопровождение и поддержка молодежи, проявившей одаренность.

Молодые люди принимают активное участие в общественной, социально-политической, экономической и иной деятельности.

В настоящее время более 8 000 молодых людей вовлечены в деятельность общественных объединений на базе образовательных организаций общего образования, среднего и высшего профессионального образования. Более 1200 обучающихся включены в клубное студенческое движение. Министерство в части поддержки общественных инициатив активно взаимодействует с общественными организациями, наиболее крупными являются: региональное отделение Всероссийского движения «Волонтеры - медики», общероссийский народный фронт и команда «Молодежка ОНФ», региональное отделение Всероссийского общественного движения «Волонтеры Победы», добровольческое объединение «Молодой Горный», региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды», региональное отделение Российского союза сельской молодежи.

Помимо этого, в Республике Алтай действует Молодежный парламент при Государственном Собрании - Эл Курултай Республики Алтай, который является совещательным и консультативным органом по вопросам молодежной политики, осуществляющим свою деятельность на общественных началах.

В составе Молодёжного парламента при ГС-ЭК РА 21 человек. Во всех муниципальных образованиях в Республике Алтай действуют молодежные советы при органах местного самоуправления.

Нельзя не отметить опыт работы региона в части воспитания гражданственности, патриотизма, преемственности традиций, уважения к отечественной истории, историческим, национальным и иным традициям народов Российской Федерации. На территории Республики Алтай насчитывается:

- 53 военно - патриотических клуба с общим охватом 1101 человек;
- 38 образовательных историко-краеведческих, этнографических музеев;
- 61 кадетский класс и 16 кадетских групп в 20 образовательных организациях, с охватом более 1300 кадетов;
- 23 юнармейских отряда, в которых насчитывается 2415 юнармейцев;
- 2 зональных центра военно - патриотического воспитания и допризывной подготовки граждан, с охватом около 1000 студентов;
- 251 волонтерская организация с охватом 5852 волонтера (зарегистрированных в информационной системе Доброволец России - 4383 волонтера).

Ежегодно БУ РА «Центр молодежной политики, военно-патриотического воспитания и допризывной подготовки граждан в Республике Алтай» проводится более 50 мероприятий по военно-патриотическому воспитанию граждан с общим охватом участников 90 тысяч человек.

Для изучения реального влияния молодежных субкультур на процесс становления личности в подростковой среде в 2025 году проведено анкетирование молодежи 13-18 лет республики Алтай.

Исследование позволило получить первичные данные о характере этого влияния, его основных направлениях (позитивных и проблемных аспектах) и факторах, его обуславливающих.

Распределение ответов респондентов на вопрос «Какое влияние неформальные субкультуры оказывают на молодёжь?» представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Влияние неформальных субкультур на молодёжь

Распределение ответов респондентов на вопрос «Каково отношение представителей субкультур к общественному порядку и закону?» представлены на рисунке 2.

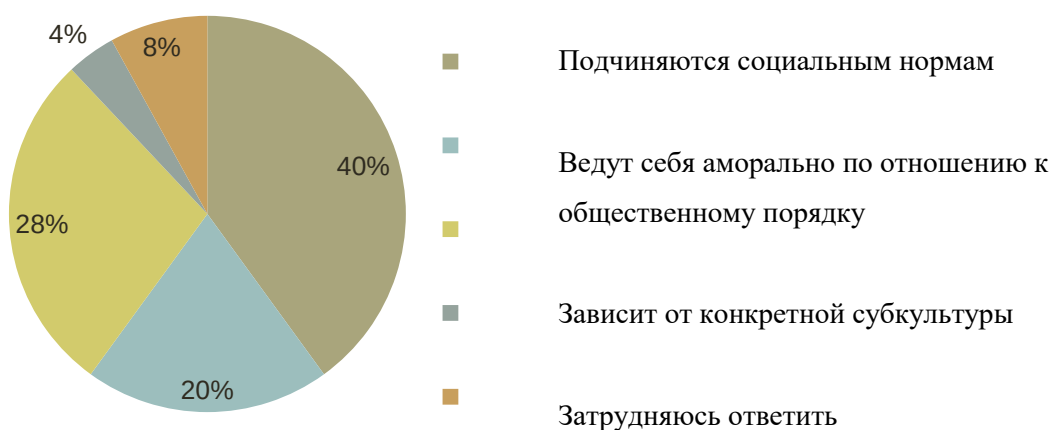


Рисунок 2 – Отношение представителей субкультур к общественному порядку и закону

Распределение ответов респондентов на вопрос «Как общество относится к представителям молодёжных субкультур?» представлены на рисунке 3.

Таким образом, молодёжные субкультуры могут оказывать на личность как положительное, так и отрицательное влияние, в зависимости от типа субкультуры, её ценностей и особенностей взаимодействия с ней человека.

Соответственно, влияние молодёжных субкультур на личность многогранно и требует учёта множества факторов. Однако важно, чтобы субкультура способствовала позитивному развитию, а не наносил вред. В случае негативного влияния субкультуры необходима своевременная профилактика и поддержка.

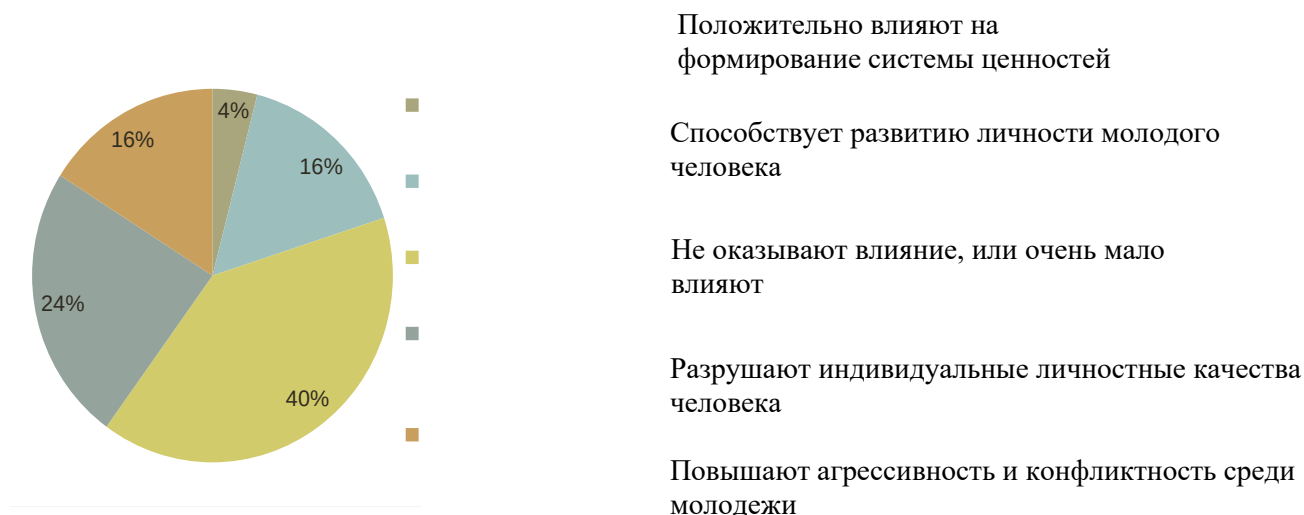


Рисунок 3 – Отношение общества к представителям молодежных субкультур

Полученные результаты имеют важное значение для совершенствования системы социальной защиты, правоохранительной деятельности и образовательного процесса. Реализация предложенных рекомендаций будет способствовать минимизации негативных последствий субкультурного влияния и созданию условий для позитивной социализации молодого поколения.

Список использованных источников:

1. Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 № 2233-р (ред. от 08.05.2025) <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409496275/> [Электронный ресурс]. – URL.: (дата обращения: 14.01.2026 г.)
2. Буншафт, Е. М. Влияние молодежных субкультур на подростков – Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sovremennyh-molodezhnyh-subkultur-na-podrostkov> [Электронный ресурс]. – URL.: (дата обращения: 12.01.2026 г.)
3. Сигел, Д. Растущий мозг. Как нейронаука и навыки майнсайт помогают преодолеть проблемы подросткового возраста / Дэниел Сигел. – Москва : Издательство «Э», 2021. – 272 с.
4. Эриксон, Э. Г. Идентичность: юность и кризис / Э. Г. Эриксон; общ. ред. и предисл. А. В. Толстых; пер. с англ. Андреева А. Д. – Москва: Флинта, 2022. – 341 с.

ПОЭЗИЯ В МУЗЫКЕ И ПЕСНЯХ: РУССКИЙ РОК, ШАНСОН, РЭП – ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ЛИТЕРАТУРОЙ И МУЗЫКАЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ

Ороева Т.П.

Научный руководитель: Туйбенкова З.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Настоящая статья посвящена исследованию взаимосвязи поэзии и музыки в русской культуре, рассматривая жанры русского рока, шансона и рэпа. Анализируя общие черты литературного текста и музыкального произведения, подчеркивая важность поэтического начала в создании эмоционально насыщенных композиций.

Современная культура характеризуется активным взаимодействием различных видов искусства, среди которых особое место занимает синтез литературы и музыки. Песенная поэзия русского рока, шансона и рэпа представляет собой уникальный культурный феномен,

требующий комплексного филологического и музыковедческого анализа. Данные жанры, возникшие в разные исторические периоды и в различных социокультурных условиях, демонстрируют как универсальные поэтические закономерности, так и специфические жанровые особенности, обусловленные их музыкальной природой.

Литература и музыка издавна взаимодействуют друг с другом, создавая уникальные формы художественного выражения. Особенно ярко эта связь проявляется в русской музыкальной культуре, где поэзия становится основой многих популярных песен. Жанры русского рока, шансона и рэпа демонстрируют разные подходы к выражению эмоций и идей, однако имеют общую черту – значимость поэтической составляющей.

Целью настоящей работы является выявление и анализ общих и отличительных черт поэтического языка в текстах русского рока, шансона и рэпа, определение их связи с литературной традицией и вклада в современное музыкально-поэтическое искусство.

Для достижения поставленной цели необходимо проанализировать исторические и культурные условия формирования поэтического языка в каждом направлении, определить ключевые особенности поэтики жанров, провести сравнительный анализ текстов знаковых исполнителей, выявить общие элементы, связывающие песенную поэзию с классической литературой, и определить влияние музыкальной составляющей на восприятие поэтического текста.

Актуальность исследования обусловлена растущим научным интересом к песенной поэзии как самостоятельному культурному феномену и необходимостью систематизации знаний о поэтических особенностях массовых музыкальных жанров. Русский рок, шансон и рэп оказывают значительное влияние на формирование мировоззрения современной молодежи, что делает их филологический анализ особенно важным.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к изучению поэзии трех различных музыкальных жанров в едином исследовательском поле. Впервые проводится сравнительный анализ русского рока, шансона и рэпа с целью выявления универсальных поэтических моделей и уникальных жанровых черт, что позволяет по-новому взглянуть на эволюцию русской поэтической традиции в XXI в.

Русская рок-поэзия сформировалась в 1960-1970-е годы как оппозиционное культурное явление, впитавшее традиции поэзии Серебряного века и авторской песни. Характерными особенностями рок-текстов являются философская глубина, метафоричность языка, использование сложных аллюзий и интертекстуальных связей. Протестный характер русского рока обусловил появление эзопова языка и многоуровневой семантики текстов, что сближает их с классической литературой диссидентского периода. Важной чертой рок-поэзии является индивидуализм и одиночество лирического героя, противостоящего обществу и системе.

Метрическая организация рок-текстов отличается преобладанием вольного дольника и тактовика, что создает особую ритмическую динамику. Русские рок-исполнители часто вдохновляются классической поэзией, используя цитаты и аллюзии на известные произведения. Например, группы «ДДТ», «Кино», «Ария» активно используют элементы литературы в своей песенной лирике. Юрий Шевчук («ДДТ») пишет тексты, наполненные символизмом и метафоричностью, характерными для русской классики XIX века. Виктор Цой («Кино»), несмотря на лаконичность своего стиля, создает образные композиции, передающие глубину переживаний современного человека [1].

Русский шансон как музыкальный жанр возник на основе городского романса и блатной песни, впитав в себя элементы криминальной субкультуры и народной лирики. Основными чертами шансона являются: наличие четкой сюжетной линии, автобиографичность произведений, совпадение автора и исполнителя в одном лице, отсутствие различий между столичным и провинциальными вариантами. Тексты шансона характеризуются нарративной структурой, где повествование строится вокруг конкретной истории из жизни героя. Важной особенностью жанра является использование арготической лексики и обценных выражений, которые позволяют экономно и экспрессивно передавать

эмоции и атмосферу криминальной среды. Тематика шансона традиционно связана с мотивами судьбы, несчастной любви, разлуки, тюремной жизни и воровской романтики. Несмотря на кажущуюся примитивность сюжетов, шансон является феноменом национальной культуры, отражающим определенные социальные реалии российского общества. Жанр шансона традиционно ассоциируется с простотой исполнения и непосредственностью чувств. Песни Михаила Круга, Александра Розенбаума, Любови Успенской представляют собой своеобразные стихотворные рассказы, полные драматизма и жизненной правды. Тексты шансонов нередко становятся самостоятельными произведениями, отражающими народные настроения и переживания [3].

Русский рэп-текст представляет собой уникальное явление, соединяющее традиции классической поэзии с современными формами ритмической организации речи. Сходство рэпа с классической поэзией проявляется в наличии ритма, лирического героя, стихотворной формы, обилии изобразительных средств и эмоциональной выразительности. Характерной особенностью рэп-поэзии является использование сложных многосложных рифм, внутренних рифм, анжамбеманов и других приемов, характерных для поэтического авангарда. Основным тропом рэп-поэзии выступает сравнение в различных формах, где герой примеряет на себя различные образы и роли. Многие современные рэперы напрямую цитируют классическую поэзию в своих текстах, как, например, использование стихотворений Есенина и Цветаевой в треках DA и Фиста. Образность и эмоциональная выразительность текстов современных рэп-исполнителей демонстрируют глубокую связь с литературной традицией. [4].

Рэп не только заимствует из классической поэзии формальные элементы, но и продолжает развивать русскую литературную традицию в новых культурных условиях. Русский рэп отличается особой ритмической структурой и интенсивностью подачи материала. Исполнители, вроде, Басты, Оксимирона, Хаски создают тексты, основанные на ярких визуальных образах и сложных ассоциативных связях. Их творчество отражает современную городскую жизнь, социальные проблемы и культурные изменения. Рэп-треки становятся платформой для раскрытия философских вопросов и личных историй, делая жанр ближе к литературе, чем к традиционной поп-музыке [2].

Сравнительный анализ трех жанров позволяет выделить как общие черты, так и существенные различия в их поэтике. Общим для всех жанров является неразрывная связь текста с музыкальной составляющей, что определяет специфику их восприятия и интерпретации. Все три направления характеризуются наличием лирического героя, эмоциональной насыщенностью, использованием образных средств языка и стремлением к отражению социальной реальности. Однако различия между жанрами не менее значительны: рок-поэзия тяготеет к философской рефлексии и интеллектуальному протесту, шансон концентрируется на повествовательности и бытовой конкретике, а рэп делает акцент на ритмической виртуозности и игре словом. Метрическая организация текстов также существенно различается: рок использует преимущественно дольник и тактовик, шансон – традиционные силлабо-тонические размеры, рэп – сложные полиритмические структуры. Важным отличием является и целевая аудитория: рок-поэзия исторически ориентирована на интеллигенцию, шансон – на массового слушателя с невысоким культурным уровнем, рэп – преимущественно на молодежную аудиторию.

Все три жанра объединяет стремление выразить глубокие эмоции и идеи посредством рифмы и мелодии. В каждом из них присутствуют элементы народного творчества, социальной критики и личностного самовыражения. Музыкальная форма служит инструментом усиления выразительности поэтического текста, позволяя слушателю глубже проникнуться смыслом произведения.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что поэзия русского рока, шансона и рэпа, несмотря на существенные жанровые различия, представляет собой единое поле современной песенной культуры, глубоко укорененной в русской литературной традиции. Каждый из жанров по-своему интерпретирует классическое наследие, создавая новые формы

поэтического высказывания, адекватные современной культурной ситуации. Взаимодействие литературы и музыки в этих жанрах демонстрирует продуктивность синтеза искусств и открывает новые перспективы для развития русской поэзии. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов в образовательном процессе при изучении современной литературы и культурологии, а также в формировании более глубокого понимания современных культурных процессов у молодого поколения. Понимание этих связей помогает осмыслить процессы, происходящие в современном искусстве, выявить новые тенденции и перспективы дальнейшего развития музыкальной и литературной культуры России.

Список использованных источников:

1. Белкин, Я. Е. Русский рэп: музыкальный эксперимент и творческая эволюция / Я. Е. Белкин // Теория и практика общественного развития. – 2020. – № 1. – С.15-25.
2. Костырко, О. С. Историко-культурологические истоки шансонной песни в российском обществе / О. С. Костырко // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 4. – С.31-36.
3. Рок-поэзия как современное литературное направление [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rewizor.ru/literature/spetsproekty/konkurs-molodejnoj-jurnalistikiot-revizora.ru/stati/rok-poeziya-kak-sovremennoe-literaturnoe-napravlenie/> (дата обращения: 18.12.2025 г.)
4. Русский рэп и литературная традиция (versus версия) [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/russkiy-rep-i-literaturnaya-traditsiya-versusversiya> (дата обращения: 18.12.2025 г.)
5. Соколов, М. Б. Слово и звук в русском роке / М. Б. Соколов // Филологический вестник. – 2017. – №. 2. – С. 74-78.

ГЕРОЙ СССР МАСКАЕВ МИХАИЛ ФИЛИППОВИЧ

Тандыбаев Т.А.

Научный руководитель: Денчик С.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Ежегодно в нашей стране снимаются художественные фильмы о Великой Отечественной войне. Прошло уже достаточно много времени, несколько десятилетий, и поколения сменились, и уже есть другие информационные поводы, казалось бы, интерес к Великой Отечественной войне уже мог бы угаснуть, но почему-то наши кинематографисты и вообще представители культуры вновь и вновь обращаются к теме войны. Причина в том, что это были события мирового масштаба. Действительно, великая война, великий подвиг народа, громадное событие, которое и сегодня продолжает оказывать влияние на историю нашей России и всего мира.

В 2023 году вышел замечательный художественный фильм Сергея Урсуляка, который называется «Праведник». Выход на экраны страны этого фильма был явлением, миллионы людей посмотрели его, большинство впервые узнали эту невыдуманную историю - фильм основан на реальных событиях, и главный герой, офицер Николай Киселев, не вымышленный, а реальный человек.

Сюжет фильма построен на том, что этот человек, в данном случае – партизан во главе небольшого отряда, получает приказ вывести с оккупированных белорусских земель за линию фронта свыше двухсот женщин, стариков, детей еврейской национальности, то есть совершенно не военный отряд. Это практически невозможное дело, но и не взяться за его выполнение, наверное, было невозможно. Выходили в течение двух месяцев, в фильме показана вся сложность этого перехода, завершившегося благополучно - люди вышли к своим! Николаю Киселеву удалось вывезти через линию фронта и таким образом спасти эти две сотни

человек.

Почему сегодня я вспомнил про этот фильм? Потому что в Республике Алтай тоже есть герой, и кто его знает - чудеса случаются, - может быть, и про него тоже когда-нибудь будет снят фильм или хотя бы написана книга, ведь то, что он сделал за свою короткую военную биографию, достойно художественного произведения. Примерно так же, как в этом фильме, ему пришлось переводить через линию фронта заключенных концлагеря, и не несколько сотен, а около восьми тысяч человек. И это не единственный его подвиг, таких подвигов было достаточно много, но обо всем по порядку.

Герой моего рассказа - Маскаев Михаил Филиппович, родился он 21 декабря 1918 года в селе Дмитриевка, ныне Турочакского района Республики Алтай. 1918 год – это время окончания Первой мировой войны, это время Гражданской войны, суровое время, и отец Маскаева принимал участие в Гражданской войне, то есть хорошо знал, что такое боевые действия, и, конечно же, готовил сына как защитника Отечества, готового с оружием в руках отстаивать интересы своей Родины, в том числе малой. Дмитриевка в те годы была типичным, достаточно старым крупным селом на берегу красивой реки Бии, полноводной, рыбной, вокруг бескрайняя тайга – одним словом, богатая территория, на которой только не ленись и будешь жить хорошо. Так и жили в Дмитриевке крепкие хозяева, труженики и - что немаловажно - хорошие охотники, поэтому каждый парень, мужчина, да и некоторые женщины тоже умели, как здесь говорят, добывать зверя - находиться в лесу зимой и летом, выживать, выслеживать и хорошо стрелять.

Именно таким вырос Михаил. К этому можно добавить еще, что он обладал недюжинной физической силой, выносливостью. Смелый, сильный человек, он окончил школу и остался работать в колхозе в селе Дмитриевка, где его отец был председателем колхоза. Этот факт тоже, видимо, сыграл свою роль: Филипп Васильевич Маскаев обладал организаторскими способностями, и Михаил многому научился у отца. Таким образом, к 1938-му, в свои 20 лет, парень был психологически и физически подготовлен к службе в армии. В это время он как раз и был призван, вполне объяснимо, что на него, его подготовку обратили внимание и отправили в школу младших командиров. Михаил стал сержантом.



Рисунок 1 – Маскаев М.Ф.

К 1941 году, прослужив три года, можно сказать, как солдат срочной службы, он сделал абсолютно полную карьеру – был старшиной роты. К началу войны Маскаев - идеальный боец. В то же время, выполняя обязанности командира отделения, старшины роты, дальше –

помощника заведующего красноармейской столовой, заведующего склада продовольственно-фуражного снабжения, Михаил вполне мог бы во время войны выполнять достаточно безопасную работу, не ходить в атаку, не выполнять какие-то опасные задания, но не такой он был человек... Маскаев понимал, что он намного более подготовлен, чем другие бойцы, и поэтому, когда подразделение, в котором служил Михаил, оказалось в действующей армии (это случилось в июне 1942 года), Михаил стал проситься в разведку - туда, где он чувствовал, что он нужен и вполне может справиться с задачами.

Итак, сержант Москаев Михаил Филиппович прибыл в 108-ю стрелковую бригаду и был назначен старшиной роты. Бригада в составе 61-й армии Западного фронта вела бои, периодически участвовала в частых наступательных операциях, и Маскаев лично ходил в разведку, несмотря на то что он был старшиной. Добровольцы роты во главе с Маскаевым проникали в тыл противника для разведки и захвата языков.

3 декабря 1942 года этой группе добровольцев во главе с Маскаевым была поставлена задача взять языка. Бойцы выдвинулись в сторону переднего края и наткнулись на секрет, состоящий из двух человек. Одного из них товарищ Маскаева сержант Степанов подстрелил, а второго Маскаев ударом гранаты по голове сбил с ног, захватил в плен. Ребята привели пленного в свое расположение. Это был первый язык Маскаева, и Михаил в последующем тем самым приемом - ударом гранаты по голове - пользовался постоянно. За этот подвиг он был награжден орденом Красной Звезды. Старшина стрелковой роты 108-й стрелковой бригады после этого часто ходил в разведку - так как у него это хорошо получалось, командование стало его направлять специально. 3 марта 1943 года, действуя в группе захвата, Маскаев ворвался во вражескую траншею, схватил немецкого солдата, выбросил его из траншеи, а там фашиста подхватили товарищи из разведгруппы и доставили в часть. За этот бой Михаил Маскаев был награжден медалью «За отвагу».

Через короткое время, в апреле 1943-го, на основе 108-й и 110-й стрелковых бригад была сформирована 97-я стрелковая дивизия, в которой теперь служил Маскаев. В составе этой дивизии в том же апреле в районе населенного пункта Титовский Белевского района Тульской области Маскаев, уже старший сержант, находясь в составе группы добровольцев-разведчиков, проявил смелость и отвагу при очередном захвате пленного. За этот подвиг он был награжден еще одним орденом - теперь уже Красной Звезды.

В мае 1943-го в очередной раз Маскаев, будучи уже командиром разведзвода разведроты, опять пошел в разведку. Операция вновь оказалась успешной, группа вернулась без потерь, и вновь Маскаев был награжден.

В конце мая в составе группы из пяти человек Михаил проделал проходы в проволочном заграждении, выдвинулся вперед и набросился на фашистов. Ударом гранаты сбил первого, погнался за вторым, подоспевший красноармеец нанес немцу удар прикладом. Контрольный пленный был взят, но на обратном пути от травм умер. Документы пленного доставили в штаб. За этот выход Маскаева наградили орденом Отечественной войны. Ему было присвоено звание лейтенанта.

В 1943 году Маскаев побывал в отпуске на родине, и земляки, и родные, особенно отец, были очень рады, что сын приехал жив, здоров, и горды за героя - грудь в орденах и медалях, не подвел!..

Во время следующих боев дивизия вела бои за населенный пункт Алтухово. Лейтенант Маскаев получил приказ группой в 15 человек пробраться в тыл противника. В июле 1943 года, выполняя боевую задачу, Маскаев проник с группой в тыл фашистов и внезапно напал на штаб немецкого полка. Автоматным огнем и гранатами уничтожил более 30 немецких солдат, захватил девятых пленных, ценные документы. Враг, ошеломленный внезапным ударом с тыла, отступил из села, оставив несколько складов с боеприпасами и продовольствием. 22 июля 1943-го Маскаев со своим взводом участвовал в освобождении сел Шацкая, Ефремово, захватывал пленных, лошадей, штабные документы. За эти действия он был награжден медалью «За отвагу».

В сентябре 1943 года лейтенант Маскаев на Калининском фронте принимал участие в Духовщинско-Демидовской операции – это часть Смоленской наступательной операции. 17 сентября в боях за Духовщину он вместе с группой разведчиков получил задачу пробраться в тыл врага. Красноармейцы бесшумно подошли к траншеям противника. При свете вражеской осветительной ракеты разведчики увидели недалеко от себя немецких солдат. Маскаев и его группа бросились на немцев, а те, поспешно отступив, вызвали огонь немецкой артиллерии по своим. Михаил был тяжело контужен взрывом снаряда. Товарищи вынесли его с поля боя и доставили в медсанбат. После излечения от контузии Маскаев вновь вернулся в строй.

В ноябре 1943-го он руководил группой в ночном поиске по захвату контрольного пленного. Приказ командования был выполнен с честью, язык доставлен в штаб, группа потерь не имела. В этот же день Михаил награжден вторым орденом Красной Звезды.

Практически через полгода после этого Указом Президиума Верховного Совета СССР от 4 июня 1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками, Маскаеву Михаилу Филипповичу было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая звезда».

Наверное, в дело вмешалась судьба, потому что в день присвоения этого высокого звания он совершил и, возможно, главный подвиг своей жизни. К лету 1944 года Маскаев уже сражался на 3-м Белорусском фронте в своей 97-й стрелковой дивизии на территории Витебской области. 3 июня 1944 года, находясь в лесу между Крынками и Богушевском, разведчики обнаружили концентрационный лагерь, в котором германские войска содержали мирных людей – в основном женщин, стариков и детей, жителей Витебска.

Разведчики проводили действия по осмотру линии обороны врага, выявлению огневых точек, и вдруг слышали женские крики и стоны, плач детей. Подобрались поближе и обнаружили фашистский концлагерь, достаточно большой, за колючей проволокой увидели женщин, детей и охранявших их фашистов. Идти за подкреплением было невозможно. Разведчики оценили: немцев не так много. Было решено освобождать узников самостоятельно.

В ночь с 3 на 4 июня советские бойцы напали на охрану концлагеря и позволили находившимся пленникам выйти через проделанный проход. Впереди пошли несколько разведчиков, которые показывали дорогу узникам, а Маскаев и другие его сослуживцев обеспечивали этот отход, прикрывали от наступающего врага.

Рвались снаряды, взрывались мины (подходы к концлагерю были заминированы), именно на mine и подорвался наш герой, получив ранение. В горячке боя ему просто перевязали рану, и он пошел дальше, окровавленный, теряющий силы. По его воспоминаниям, шел еще около часа, а потом потерял сознание. Разведчики вынесли своего командира из леса, нашли повозку, положили в неё Михаила Филипповича и отправили бойца, чтобы тот отвез раненого в медсанбат. Но так как дело происходило в густом лесу, солдат заблудился, и в итоге Маскаев попал в медсанбат только через сутки. Там уже знали о подвиге командира разведгруппы. Были приняты все меры для его спасения. Маскаева немедленно переправили в Москву, но, к сожалению, уже началась гангрена, и медики были вынуждены ампутировать Михаилу Филипповичу левую ногу.

Находясь в госпитале, Маскаев из газеты узнал о том, что ему присвоено звание Героя Советского Союза. Тогда же его пригласили в Кремль, где звезду Героя ему вручали руководители государства И.В. Сталин и М.И. Калинин.

После войны Михаил Филиппович жил в городе Бийске, там же создал семью. Он не потерялся в жизни, несмотря на свою инвалидность: занимал различные должности, в том числе был директором швейной фабрики, руководил сберкассой, участвовал в общественной жизни. На малой родине, в селе Дмитриевка, на школе, в которой он когда-то учился, есть барельеф в память о Михаиле Филипповиче, а в Горно-Алтайске в Парке Победы стоит бюст. Кроме того, на доме №4 по улице 8 Марта в Бийске, где жил Михаил Маскаев, установлена памятная доска. Но, думаю, больше всего помнят о Михаиле Маскаеве в Витебске, ведь именно жителей этого города спас он в 1944 году, поэтому в этом белорусском городе есть

улица Маскаева, а школа №24 носит его имя, причем присвоено оно ей было совсем недавно, в 2022-2023 учебном году. И это лучшее свидетельство о том, что память о подвиге нашего земляка жива по сей день.

Список использованных источников:

1. «За систематическое проявление мужества и героизм». Как лейтенант Маскаев стал Героем Советского Союза [Электронный ресурс]. – URL.: <https://cont.ws/@cg/1081348> (дата обращения: 21.01.2026 г.)

2. Разведчик Михаил Маскаев [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.vtourisme.com/altaj/istoriya/geroi-vojny/833-belozertsev-razvedchik-maskaeв> (дата обращения: 25.01.2026 г.)

3. Что связывает уроженца Горно-Алтайской области России, легендарного командира пешей разведки Михаила Маскаева с Витебском [Электронный ресурс]. – URL.: https://www.vitbichi.by/news/navstrechu_75_letiyu_velikoy_pobedy/chto_svyazyvaet_urozhentsa_gorno_altayskoy_oblasti_rossii_legendarnogo_komandira_peshey_razvedki_mikh/ (дата обращения: 29.01.2026 г.)

КРЕАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ИСКУССТВА ОРИГАМИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ НОВЫХ ФОРМ ОДЕЖДЫ

Мехова П.А.

Научный руководитель: Кармацких Е.А.
БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова

Дизайн – это творческий процесс, результатом которого является создание новых объектов, систем или пространств, отвечающих заданным функциональным и эстетическим требованиям. Основная цель дизайна – придать предметам такие качества, как удобство использования, эстетическая привлекательность, гармоничное соответствие человеку и интеграция в окружающую среду.

В поисках идеальной приспособленности окружающих вещей к потребностям человека, дизайнеры часто выходят за рамки привычных способов и методов изготовления, стараясь найти еще более удобные в эксплуатации решения. Чаще всего это связано с появлением принципиально новых материалов, либо с инновационными способами их обработки.

Но иногда подобные «инновации» художники находят в «хорошо забытом старом» - древних ремесленных техниках создания предметов обихода, старинных способах кроя одежды или забытых секретах декоративных отделок.

В данном сообщении я хочу рассказать об одной из таких древних техник, которая, на мой взгляд, имеет прекрасные перспективы развития и преображения в области создания одежды.

Оригами – это удивительное искусство, рождающееся из свернутой по особым правилам бумаги. Сама бумага пришла к нам из Китая, страны, которая первой освоила ее массовое производство и торговлю. Поначалу это были традиционные китайские фонарики, созданные особым методом складывания. Однако, в отличие от Японии, где оригами стало настоящим феноменом, в Китае оно не получило столь бурного развития. Возможно, причина кроется в том, что японцы видели в бумаге не только материал для письма, ширм, зонтов, окон и даже одежды, но и способ выразить глубокие мировоззренческие идеи дзен-буддизма.

Буддисты были первые, кто уничтожил деление мира на высокое и низкое. Они обратили свое внимание на все, что непрочно, на миг, на мельчайшую малость, с замечательной целью – чтобы поймать в ней, в мелочи, дыхание вечности, ибо в мире все связано со всем.

На этом пути японцы открыли красоту недолговечности, простых вещей, налета времени на вещах.

Это открытие идет от *синто*, веры в то, что каждая вещь, каждое явление, даже слова, содержат в себе *ками* – божество.

Синтоизм, вообще, очень похож на наше язычество. Для синтоистов *ками* живет, поселяется особенно охотно во всем, что необычно. Например, в бумаге. А тем более в закрученном в мудреный зигзаг *гохэй*. Существует 20 вариантов складывания *гохэй*, и те, которые сложены особенно необычно, привлекают *Ками*.

Не случайно первые оригами появляются в синтоистских храмах. Один из ритуалов с их использованием состоял в изготовлении небольших бумажных коробочек *санбо*, которые наполняли кусочками рыбы и овощей, поднося их в качестве жертвоприношений богам.

Новый этап в развитии оригами начался после второй мировой войны и связан с именем знаменитого японского мастера Акира Ёсидзава.

Акира Ёсидзава – истинный мастер, чья рука вдохнула новую жизнь в оригами, стал одним из первых, кто открыл его миру. Благодаря его неустанным трудам, искусство складывания бумаги расцвело, покорив сердца ценителей, как в родной Японии, так и далеко за ее пределами.

Акира Ёсидзава совершил революцию в оригами, разработав технику «мокрого оригами». Предварительное смачивание бумаги позволяло создавать фигуры с более округлыми и скульптурными формами. Он также ввёл единую систему символов, сделав схемы оригами доступными для мастеров по всему миру.

Среди его многочисленных авторских моделей – реалистичные животные (от кошек и собак до носорогов и слонов), традиционные японские мотивы (маски театра Но, карпы коинобори, шлемы самураев) и сложные многофигурные композиции, такие как «Капитолийская волчица» и «Птица, кормящая птенцов». Мастер щедро делился своим опытом, публикуя книги и проводя мастер-классы.

Однако было бы совершенно несправедливо утверждать, что Европа до этого времени была совершенно незнакома с техникой складывания бумаги. Испания может похвастаться своим собственным, независимым алгоритмом складывания некоторых фигурок, например птички – «пахариты». Так называется древняя классическая фигурка, ставшая символом оригами в Испании.

Висенте Паласиос – выдающийся испанский оригамист, чьи достижения простираются далеко за пределы искусства складывания бумаги. Его глубокие познания в этой области, подкрепленные обширными исследованиями, позволили ему обнаружить документальные свидетельства существования традиционной испанской фигурки из бумаги – пахариты.

Гонсало Гарсия Кальво - испанский мастер прикладного искусства, чьи творения из бумаги завораживают. Его работы, хоть и имеют свою неповторимую индивидуальность, также коренятся в древнем искусстве складывания бумаги. С юных лет Гонсало погружен в этот мир, черпая фантазию из глубин природы и мифических созданий. Каждая его работа – это вызов: для создания каждого шедевра используется лишь один лист бумаги, что придает им особую хрупкость и миниатюрность.

Поиме Японии и Испании, стоит отметить, что и во Франции был дизайнер, который внёс очень много нового в древнее искусство оригами.

Эрик Жуазель - французский художник - оригамист, специализировавшийся на методе «влажного (мокрого) складывания». Создавал фигуративные скульптуры из листов бумаги и воды, не используя клей или ножницы. Одной из самых известных работ Жуазеля на «человеческую» тематику стала группа музыкантов – небольшие, всего в фут высотой каждый, фигурки были исполнены с филигранной четкостью.

Французский маэстро оставил после себя огромное наследие, подняв технику мокрого складывания до невиданных ранее высот. Оригами, из простого искусства складывания бумаги, в лице Эрика переросло в настоящее искусство скульптуры. Бумага встала в один ряд с камнем, глиной и бронзой.

И все-таки, современная бумагопластика – это, в первую очередь, прекрасное и выразительное вспомогательное средство в работе дизайнеров, позволяющее им воссоздать в предварительном бумажном макете проектируемый предмет, иногда даже в масштабе, чтобы уточнить общее впечатление от формы, пропорций, сочетания объемов и многое другое.

Для создания таких макетов существует огромное множество техник и способов. Хочу осветить здесь несколько популярных приемов, наиболее интересных в плане создания объемной формы одежды.

– Метод наслаивания: эта техника предполагает последовательное наложение слоев бумаги подобной формы друг на друга. Слои могут повторяться, но при этом изменяться

в размере – либо увеличиваясь, либо уменьшаясь, это дает эффект объемного развития поверхности формы внутрь или наружу.

- Метод прорезания: в этом методе, в отличие от оригами, используются ножницы или резак. Техника резки позволяет создавать поверхности, через которые могут «просвечивать» нижние слои.

- Метод складывания: здесь также используется резак и линейка, но не для прорезания, а для продавливания направляющих линий, по которым можно создавать не менее впечатляющие образцы. В этой технике бумага складывается, сворачивается и трансформируется различными способами.

- Метод скручивания: основа этого метода заключается в том, что длинные ленты бумаги скручиваются в разных направлениях с различным усилием. Таким образом, можно создавать уникальные, неповторяющиеся узоры.

- Метод переплетения: этот метод основан на создании узора из полос бумаги, которые переплетаются в определенном порядке, иногда хаотично.

- Метод мокрого складывания: эта техника предполагает предварительное смачивание бумаги перед началом складывания. Это делает процесс более удобным и позволяет добиться особой пластичности материала.

Конечно, приемы оригами не могли не повлиять на развитие формообразования костюма. И в первую очередь, конечно, здесь проявили себя именно японские дизайнеры, которые внесли очень большой вклад в продвижение философии и практики оригами в мировую моду.

Иссэй Мияке - японский модельер и дизайнер, основатель модного дома Issey Miyake. Представитель концептуальной моды, приверженец инновационного и одновременно функционального дизайна с применением новых технологий.

Поначалу представлял свою одежду в Париже – его модели, свободно сидящие и андрогинные, шли вразрез с модными тенденциями того времени, а минималистичный дизайн его бутиков напоминал скорее галерейное пространство. В 1982 году журнал Artforum, посвященный проблемам современного искусства, впервые поместил на своей обложке фотографию модного предмета - это был корсаж, созданный Мияке - тем самым поставив работу в жанре «искусства одежды» в один ряд с произведениями изобразительного искусства.

Comme des Garçons - японский бренд одежды, обуви и других изделий класса «люкс». Бренд основан и управляется Рей Кавакубо. Коллекции Comme des Garçons разрабатываются в головном токийском офисе в Аояме и производятся в Японии, Испании, Франции и Турции. Компания на протяжении многих лет принимает участие в мероприятиях, связанных с искусством и культурой по всему миру.

А ее основательница Рей Кавакубо, хоть и не очень любит показываться на публике, но принимает участие в каждом показе и выставке. Для ее коллекций характерны массивные силуэты, асимметричность, многослойность. Выпустила «горбатую» коллекцию под названием «Body Meets Dress, Dress Meets Body», которая вызвала бурные споры - европейские критики считали, что её одежда уродует женское тело.

Ёдзи Ямамото еще один классик моды родом из Японии, один из важнейших представителей деконструктивизма в моде. В 1977 году выпускает свою дебютную коллекцию в Токио. В 1984 году, после удачного показа коллекции Прет-а-порте в Париже основывает новую компанию, уже имени себя - Yohji Yamamoto. В 2009 году после дефиле в рамках Парижской недели моды дизайнер объявил о банкротстве бренда Yohji Yamamoto, но заверил поклонников, что не намерен ставить точку в истории своей компании.

Шинго Сато - японский дизайнер одежды. Его работы преобразуют функциональные и конструкторские нюансы одежды в неожиданные декоративные элементы: складки оригами, новые конструктивные линии, объёмные рельефные элементы, карманы и драпировки.

Дизайнер не известен широкой публике – завсегдатаям модных показов, но его альбомы с подробными описаниями его опытов являются настольной книгой для каждого специалиста в этой области.

Я также решила попробовать себя в оригами, выбрав эту тему для своего дипломного проектирования. И хотя мои первые творения были самыми простыми, я обнаружила, что даже такие, казалось бы, незатейливые эксперименты с бумагой требуют огромного терпения. По мере того, как я складываю уголок за уголком, этот простой лист бумаги обретает свою собственную жизнь, свою историю. Это похоже на появление чего-то нового – как долгожданное растение, которое, наконец, выросло после долгих месяцев ожидания и заботы.

Эта идея так сильно меня захватила, что я решила применить ее в своей дипломной коллекции моделей. И каждый раз, возвращаясь к ней, я все больше удивляюсь тому, как постепенно, благодаря труду и старанию, вложенным в процесс созидания, моя первоначальная идея начинает новую, удивительную жизнь. Сейчас я только в начале пути, но верю, что к моменту защиты своей работы смогу предоставить необычный, подлинно инновационный проект.

В наше время, благодаря множеству интернет-приложений, искусство оригами стало доступнее, и многие люди открывают для себя его очарование. Мне бы хотелось, чтобы наша жизнь наполнялась яркими эмоциями – чем-то, что могло бы отвлечь нас от серых и порой однообразных будней. Ведь каждому из нас хочется немного расслабиться и обрести душевное спокойствие после долгого рабочего дня. Именно поэтому я предлагаю попробовать заняться оригами. Это не только успокаивает, но и обладает практической пользой: ведь в итоге мы сможем украсить окружающее нас пространство, привнеся в него частичку красоты и гармонии.

Список использованных источников:

1. Гаврилюк, Е. А. Макетирование из бумаги: учебное пособие / Е. А. Гаврилюк. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018 - 46 с.
2. Лаврентьев, А. Н. История дизайна: учеб. пособие / А. Н. Лаврентьев. - М.: Гардарики, 2007. - 303 с.
3. Макетирование: методические указания для студентов специальности «Дизайн архитектурной среды» по дисциплине «Объемно пространственная композиция» / сост. Б. Е. Сотников. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 32 с.
4. Макетирование одежды сложных форм: учебное пособие / И.А. Слесарчук, Т.А. Зайцева, Л.Ю. Фалько, Т.В. Леднева, И.А. Шеромова; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2016. – 92 с.
5. Макетирование костюма: сборник учебно-методических материалов направления подготовки 54.03.01 Дизайн, направленность (профиль) образовательной программы: «Дизайн костюма». – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. - 37 с.
6. Финаева, О.В. Ф59 Макетирование: учебное пособие к практическим занятиям / О.В. Финаева; под ред. М.Ю. Сидоренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 64 с.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ

Церулёва А.Я.

Научный руководитель: Урматова Л.Г.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Индустрия моды переживает кардинальные изменения, обусловленные внедрением цифровых решений. Эти преобразования затрагивают широкий спектр областей, от создания новых коллекций до продвижения продукции на рынке. Логистические процессы также

оптимизируются благодаря цифровизации, а технологии виртуальной реальности открывают новые возможности для взаимодействия с потребителем [7].

Цифровая мода начала появляться в 2010-х годах, когда быстро развивалась компьютерная графика и 3D-моделирование. Это позволило создавать виртуальную одежду, которая используется в цифровом пространстве. Также модная индустрия приспосабливалась к новым экономическим, экологическим и социальным условиям. К основным видам цифровой моды относятся: виртуальная одежда для социальных сетей и игр, которую пользователи могут «надеть» на своё изображение с помощью технологий дополненной реальности (AR) или приобрести для аватаров в видеоиграх; NFT-одежду, которая благодаря блокчейн-технологиям существует в формате NFT [4]. Неизменяемый токен, «невзаимозаменяемый токен», придаёт ей уникальность и ценность как коллекционный объект; цифровые коллекции модных брендов, которые могут быть созданы на основе образов уже существующих вещей или представляют собой дополненные или полностью уникальные предметы от бренда. Появление цифровой моды связано с популярными играми, такими как Second Life и The Sims, где пользователи могли покупать и изменять одежду для своих персонажей [3].

В данной работе говорится о современных дизайнерских разработках, которые пока что отличаются излишней сложностью и не всегда пригодны для повседневной носки. Однако, существует вероятность, что в недалеком будущем 3D-принтеры станут обычным элементом домашнего интерьера, открывая каждому возможность создавать одежду самостоятельно. Для этого потребуется лишь загрузить из сети необходимую выкройку, адаптировать ее под индивидуальные параметры фигуры и запустить процесс печати.

Анализируя современные технологические достижения, важно сосредоточиться на модных направлениях, которые напрямую влияют на методы создания одежды и упрощение процесса ее покупки для потребителей [2].

В современной фэшн-индустрии благодаря внедрению инновационных технологий эксперты способны разрабатывать продвинутые ткани с исключительными свойствами. Среди них выделяются:

Ткани нового поколения: данный материал, содержащий парафиновые микрокапсулы, предназначенный для интеграции в различные субстраты, такие как нейлон. При повышении температуры окружающей среды парафин в микрокапсулах переходит в жидкую фазу, абсорбируя тепло. При снижении температуры ниже -10°C происходит обратный процесс: парафин кристаллизуется, высвобождая накопленную тепловую энергию. Данная технология обладает потенциалом для замены традиционной многослойной зимней одежды. Однако, ее практическое применение ограничено из-за относительно низкой скорости фазовых переходов парафина и высокой себестоимости производства.

Ткани, обладающие способностью к саморегенерации: в США исследователи создали гибкий материал, сочетающий в себе синтетический полиуретан, природный хитозан и оксетан. Уникальная способность оксетанов формировать крепкие соединения под воздействием ультрафиолетового излучения обеспечивает оперативное восстановление материала при повреждениях и разрывах.

Охлаждающая ткань: специалисты австралийской компании Arctic Heat используют в своих вещах ткань, наполненную биоразлагающимся гелем, который способен удерживать холод в течение нескольких часов. Перед прогулкой в жаркий день достаточно поместить изделие в морозильную камеру на 5-10 минут, и оно будет охлаждать тело на протяжении нескольких часов, дозированно пропуская холод к телу.

Материал из велосипедных шин: Дагмар и Элиска Мертовы, дизайнеры SegraSegra, увидели потенциал в старых автомобильных шинах и начали применять их в качестве ресурса для создания одежды. Вместо того чтобы выбрасывать изношенную резину, они решили ее перерабатывать и превращать в модные вещи. Полученный материал имитирует кожу, однако отличается более доступной ценой. К тому же, он характеризуется простотой в уходе,

выдерживая стирку и глажку. Это делает куртки и футболки бренда SegraSegra востребованными среди потребителей.

Ткани из ферментированного чая Kombucha: в мире моды появилась передовая разработка: культивирование одежды из чайного гриба. Этот инновационный подход позволяет дизайнерам получать растительные ткани и кожу для воплощения их замыслов. Примером служит коллекция Move, созданная дизайнером Дженнифер.

При анализе современных технологических достижений, особое внимание привлекают модные тенденции, а также оптимизация производственных процессов и рациональное использование ресурсов. Подключение компьютера к ткацкому оборудованию и ввод данных о параметрах изделия (габариты, дизайн, цветовая гамма и прочее) с последующим запуском процесса позволяет станку автоматически выполнить раскрой ткани и создать нужную выкройку. Подобный технологический прорыв существенно упрощает производственный цикл и сокращает потребление материалов, воды и электроэнергии на 70-80 %.

Наряду с передовыми разработками в текстильной индустрии, широкое распространение получили виртуальные примерочные. Онлайн-магазины, стремясь укрепить свои позиции на рынке, постоянно улучшают качество обслуживания клиентов и предлагают возможность избежать ошибок при выборе размера одежды [4].

Для потребителей, предпочитающих традиционный шопинг, разработана технология «умных зеркал». Подобное устройство представляет собой интерактивное зеркало, позволяющее менять цвет одежды на отражении, рассматривать свой образ с различных углов в разных нарядах, не прибегая к переодеванию, и примерять аксессуары без физического контакта с ними. В сумасшедшем темпе современной жизни каждый стремится найти решения, облегчающие преодоление препятствий и различных сложностей.

Какая вещь может принести больше пользы, чем та, которая оказывает поддержку своему хозяину и упрощает его быт? Благодаря ряду инновационных решений, предметы гардероба и обувь преобразуются в комфортные и увлекательные устройства, наделенные множеством полезных возможностей:

1) Например, коллекция одежды Move, созданная дизайнером Дженнифер. Ее отличительной особенностью является специальная технология, интегрированная в ткань (в виде крошечных датчиков), которая помогает телу двигаться правильно и поддерживать осанку. Прекрасное сочетание стиля и заботы о здоровье! Коллекция одежды Move оснащена новой технологией, которая помогает телу правильно двигаться и следить за осанкой. Она имеет датчики, которые сравнивают движения и положение тела с заданными правильными позициями и отправляют легкие «толчки» к нуждающимся в корректировке участкам. Дженнифер считает, что Move будет способствовать профилактике многих хронических болей, связанных с неправильной осанкой.

2) еще одно Ноу-хау это, уникальные кроссовки Google Talking Shoes, результат совместной работы Google и Adidas, созданы для стимуляции спортивной активности. Снабженные встроенным динамиком, они способны критиковать владельца за малоподвижный образ жизни и, напротив, выражать поддержку во время физических упражнений. Эта «говорящая» обувь оснащена акселерометром, гироскопом, шагомером и технологией Bluetooth для связи со смартфоном. Таким образом, кроссовки мотивируют владельца, активно реагируя на его движения и предоставляя обратную связь.

3) Следующая «умная одежда» это, резиновые сапоги Gotwind. Теперь разряженный телефон не будет вызывать панику благодаря резиновым сапогам Gotwind. Их подошва содержит термоэлектрические элементы, преобразующие энергию ходьбы в электричество, которого хватит для подзарядки мобильных устройств. Альтернативным решением проблемы питания гаджетов вне дома станет использование одежды, оснащенной солнечными батареями.

4) Паулин ван Донген создает жилеты, а Эндрю Шнайдер разрабатывает женские купальники, особенность которых заключается в интегрированных солнечных панелях. Эти

панели позволяют осуществлять подзарядку мобильных устройств, таких как телефоны или аудиоплееры.

5) Куртка оснащена сенсорным интерфейсом Levi's Commuter. В структуру материала интегрирована система микроскопических датчиков от Google, способная идентифицировать прикосновения и движения на поверхности манжеты. Изделие подключается к приложению на телефоне, что позволяет ему информировать владельца о поступающих звонках и сообщениях [1].

Цифровые технологии трансформируют индустрию моды, меняя подходы к дизайну, производству, персонализации и взаимодействию с потребителями. Среди ключевых направлений – 3D-печать, лазерные технологии, цифровая мода, искусственный интеллект, виртуальная реальность и системы персонализации.

Технологии 3D печати революционизируют индустрию моды, позволяя создавать уникальные и персонализированные модели одежды. Технологии в мире моды играют важную роль, способствуя инновациям и изменяя способы создания одежды.

Роль 3D печати позволяет создавать уникальные модели одежды, которые ранее были невозможны благодаря своей сложности и индивидуальности. 3D печать позволяет экономить материалы и снижать отходы благодаря точному нанесению материала только там, где это необходимо. 3D печать позволяет создавать уникальные модели одежды, идеально подходящие для каждого клиента, благодаря возможности персонализации дизайна и размеров. Быстрое прототипирование новых дизайнов стало возможным благодаря 3D печати, что позволяет модным дизайнерам быстро тестировать свои идеи и создавать уникальные модели. Создание уникальных моделей одежды. Быстрое прототипирование новых дизайнов. Индивидуализация одежды под клиента. Экономия материалов и снижение отходов.

Технология 3D-печати кардинально меняет подход к производству в модной индустрии. Её основные преимущества:

- Возможность реализации сложных форм и деталей. То, что ранее считалось технически невозможным или требовало чрезмерных затрат времени и ресурсов, теперь доступно благодаря послойному аддитивному производству.

- Эффективность использования материалов. 3D-печать сводит к минимуму отходы: материал расходуется строго в необходимом количестве, что делает процесс экологичнее и экономичнее.

- Индивидуализация продукции. Технология позволяет адаптировать изделия под конкретные потребности клиента – от размеров и кроя до уникальных декоративных элементов.

- Скорость прототипирования и производства. Быстрое создание образцов и малых партий ускоряет разработку и внедрение новых коллекций.

Примеры успешных кейсов использования 3D печати в моде включают в себя создание уникальных моделей обуви, таких как туфли на высоком каблуке с 3D печатными элементами, а также разработку индивидуальных ортопедических стелек с учетом особенностей стопы клиента. Кроме того, 3D печать используется для создания аксессуаров, таких как браслеты и ожерелья, с высокой степенью детализации и оригинальным дизайном. Также, благодаря возможности быстрого прототипирования, 3D печать позволяет дизайнерам экспериментировать с новыми формами и материалами, что открывает новые горизонты в мире моды.

Будущее 3D печати обещает множество возможностей для модной индустрии. Технология позволяет создавать уникальные и сложные дизайны, которые ранее были невозможны. Это открывает новые горизонты для дизайнеров, позволяя им воплощать свои самые смелые идеи в жизнь. Кроме того, 3D печать может значительно сократить время производства и затраты, что делает процесс создания одежды более эффективным и экономичным. Также стоит отметить экологические преимущества 3D печати, так как она позволяет использовать меньше материалов и энергии по сравнению с традиционными

методами производства. В целом, будущее 3D печати выглядит многообещающе, предлагая значительные улучшения в области моды и дизайна [6].

3D-печать находит успешное применение в модной индустрии в следующих направлениях:

Обувь. Создание эксклюзивных моделей – например, туфель на высоком каблуке с 3D-печатными декоративными или конструктивными элементами.

Ортопедические изделия. Изготовление индивидуальных стелек с учётом анатомических особенностей стопы клиента.

Аксессуары. Производство браслетов, ожерелий и других украшений с высокой детализацией и нестандартным дизайном.

Прототипирование. Быстрая проверка идей: дизайнеры экспериментируют с формами и материалами, открывая новые творческие возможности.

Лазерная технология продемонстрировала себя как удобное и экономичное решение для создания тончайших кружевных узоров. Её применение в модной индустрии позволяет:

- сократить производственные затраты;

- уменьшить время изготовления изделий;

- добиваться идеальной точности и симметричности рисунков.

- 3D-печать также активно внедряется в индустрию моды. Трёхмерное проектирование открывает дизайнерам возможности для реализации самых смелых творческих идей. Например, нидерландский модельер Ирис ван Херпен создала целую коллекцию haute couture – обуви и одежды - с помощью 3D-принтера.

Кроме того, технология делает моду доступнее: достаточно скачать выкройку из интернета, адаптировать её под индивидуальные параметры и распечатать.

Искусственный интеллект (ИИ) применяется в моде для:

Генерации дизайнов и узоров. Алгоритмы анализируют исторические данные, тренды и предпочтения потребителей, предлагая оригинальные решения.

Прогнозирования трендов и спроса. ИИ анализирует большие объёмы данных, помогая брендам предугадывать спрос.

Персонализации продукции. Нейросети помогают разрабатывать индивидуальные дизайны, особенно в премиум-сегменте.

Оптимизации производственных процессов. ИИ может анализировать свойства ткани, требования к дизайну и параметры оборудования для оптимизации процессов резки, гравировки и перфорации.

Некоторые люксовые бренды используют ИИ для создания цифровых нарядов для виртуальных показов или генерации эскизов, текстильных паттернов и силуэтов.

Таким образом, цифровые технологии не только повышают эффективность производства и персонализацию, но и способствуют устойчивому развитию за счёт сокращения отходов и оптимизации ресурсов. Однако их внедрение требует обучения специалистов и значительных инвестиций.

Список использованных источников:

1. Афанасьев, А. А. Индустрия 4.0: к вопросу о перспективах цифровой трансформации промышленности в России / А. А. Афанасьев // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13. – № 3. – С. 1427-1446.

2. Ганин, А. Н. Цифровая трансформация российских предприятий: Индустрия 4.0 / А. Н. Ганин // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 493-502.

3. Зозуля, Д. М. Цифровизация российской экономики и Индустрия 4.0: вызовы и перспективы / Д. М. Зозуля // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Т. 8, № 1. – С. 1-14.

4. Календжян, А. С. Инновационные цифровые технологии на рынке индустрии моды / А. С. Календжян // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 2. – С. 629-642.

5. Степано, Д. А. Киберэкономика как результат цифровой модернизации современной экономики: эпоха технологий индустрии 4.0 / Д. А. Степанов // Экономика и социум: современные модели развития. № 3 / 2020
6. Чаадаев, В. К. Стратегирование сферы креативных индустрий: цифровая трансформация, технологии, обучение / В. К. Чаадаев // Креативная экономика. – 2024. - № 4. – С.31-36.
7. Шаймиева, Э. Ш. Исследование цифровых экосистем через разработку концепции менеджмента стартапа креативных индустрий / Э. Ш. Шаймиева, Г. И. Гумерова, Р. Н. Хакимова // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14. - № 1. – С. 37-54.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНДУСТРИИ МОДЫ

Чеконова А.В.

Научный руководитель: Попова Н.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Индустрия моды, традиционно опирающаяся на человеческую интуицию, культурный контекст и ремесленное мастерство, переживает глубокую технологическую трансформацию. Искусственный интеллект, выступая в роли катализатора, проникает во все звенья её цепочки создания стоимости, от замысла дизайнера до конечного потребителя. Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации разрозненных практик внедрения ИИ и оценки их комплексного воздействия на экономические, экологические и социальные аспекты индустрии. Целью данной работы является анализ современных применений ИИ в моде, выявление ключевых трендов, преимуществ и проблемных зон, возникающих на стыке технологии и креатива. Методология исследования включает анализ кейсов ведущих домов моды и технологических стартапов (Nike, Zalando, Stitch Fix, Tommy Hilfiger), обзор научных публикаций в области машинного обучения для дизайна, а также критический дискурс-анализ этических дебатов [5].

1. ИИ на этапе креативного проектирования и дизайна.

Креативная фаза, считавшаяся исключительной прерогативой человека, все активнее дополняется инструментами ИИ.

Генеративный дизайн: использование генеративно-состязательных сетей (GAN), трансформерных моделей (например, GPT для текста) и диффузионных моделей (DALL-E, Stable Diffusion) позволяет дизайнерам генерировать бесчисленные вариации принтов, текстур, силуэтов и целых коллекций на основе текстовых или визуальных промптов [1]. Пример: совместный проект Tommy Hilfiger и IBM Watson, в котором ИИ анализировал тренды из социальных сетей и архивов для вдохновения дизайнеров, а также используются для создания гиперреалистичных изображений одежды на виртуальных моделях (например, проект Zalando's, Size Fantasy).

Прогнозирование трендов: Алгоритмы машинного обучения обрабатывают огромные массивы неструктурированных данных из социальных сетей (Instagram, TikTok), журналов, показов и отчетов об продажах, выявляя нарождающиеся тенденции, цвета и стили на месяцы раньше традиционных фэшн-агентств [2].

Оптимизация лекал и материалов: ИИ помогает создавать более эффективные выкройки (раскладки), минимизируя обрезки ткани, что напрямую способствует снижению затрат и экологического следа.

3D-моделирование и симуляция: ИИ-инструменты (например, CLO 3D, Browzwear) интегрируют генеративные возможности для автоматического создания 3D-моделей одежды по эскизам, их реалистичной физической симуляции на цифровых аватарах (драпировка,

движение ткани) и виртуальной примерки. Это сокращает потребность в физических образцах (прототипах) на 50-80 %, что экономит время, материалы и снижает углеродный след.

Эффект: Демократизация и ускорение творческого процесса, расширение креативных возможностей дизайнера, значительное сокращение затрат и времени на этапе разработки продукта (R&D).

Традиционный процесс создания одежды и ее презентации на моделях является одним из самых ресурсоемких этапов в индустрии моды. Он включает разработку эскизов, создание лекал, пошив образцов (сэмплов), организацию примерок, фотосессии и показы. Каждый этап требует значительных материальных затрат (ткани, фурнитура), времени (до 6-9 месяцев на коллекцию) и человеческих ресурсов. Согласно отчетам McKinsey, до 40 % времени разработки новой коллекции уходит на создание и доработку физических образцов, при этом около 30% произведенной одежды никогда не продается из-за ошибок в прогнозировании спроса и несоответствия ожиданиям потребителей.

Искусственный интеллект предлагает парадигмальный сдвиг: переход от физического прототипирования к его полному цифровому аналогу.

Современные ИИ-системы способны:

1. Создавать дизайн одежды по текстовому описанию.
2. Автоматически «надевать» виртуальную одежду на цифровую модель (аватар).
3. Реалистично симулировать поведение ткани (драпировку, движение) в различных

позах и условиях.

4. Генерировать фотореалистичные изображения и видео для маркетинга.

Эта технологическая конвергенция не только сокращает издержки, но и открывает новые творческие возможности, персонализацию и пути к устойчивому развитию.

2. ИИ в производстве, логистике и управлении спросом.

Данное направление приносит наиболее ощутимые операционные и экологические выгоды.

Прогнозная аналитика спроса: Модели на основе исторических данных, внешних факторов (погода, экономические индикаторы) и трендов в реальном времени прогнозируют объемы продаж с высокой точностью.

Это позволяет перейти от традиционной модели «произвели-продали» к более гибкой on-demand и кастомизированной, снижая риски перепроизводства и необходимость утилизации нераспроданного товара [3].

«Умные» цепочки поставок: Управление запасами в режиме реального времени - RFID-метки и датчики IoT, данные с которых анализируются ИИ, позволяют отслеживать каждую единицу товара от фабрики до магазина, автоматически пополнять запасы и предотвращать потери.

Динамическое планирование и логистика: алгоритмы оптимизации и машинного обучения прогнозируют оптимальные объемы закупки сырья, распределяют производственные заказы между фабриками с учетом их загрузки и логистических издержек, оптимизируют маршруты доставки.

Умное производство: системы компьютерного зрения, аналогичные описанным в предыдущей статье, контролируют качество раскроя, пошива, наличие дефектов на конвейере. Роботы с ИИ-начинкой (например, от Sewbo или SoftWear Automation) начинают выполнять сложные задачи по сшиванию.

Контроль качества: системы компьютерного зрения на производственных линиях автоматически обнаруживают дефекты ткани или пошива с точностью, превышающей человеческую.

Эффект: снижение себестоимости, минимизация отходов производства, повышение гибкости цепочки поставок, сокращение логистических издержек.

3. ИИ в розничной торговле и клиентском опыте [8].

Персонализация стала ключевым драйвером конкуренции, и ИИ лежит в её основе. Искусственный интеллект создает модель «один-к-одному» (one-to-one) в массовом масштабе.

Рекомендательные системы нового поколения: помимо классических алгоритмов коллаборативной фильтрации, используются гибридные модели, учитывающие визуальную схожесть товаров (CV), стилистические предпочтения (из истории просмотров и покупок), контекстную информацию (повод, погода) и поведение в реальном времени, как это делает платформа Stitch Fix [4].

Виртуальная примерка и цифровые аватары: Решения на основе AR (дополненной реальности) и CV, такие как Zeekit (куплен Walmart), Revery.ai, позволяют пользователю «надеть» одежду на свое фото или 3D-аватар с точными параметрами тела через камеру смартфона (например, Vue.ai, Zegna). Это повышает конверсию и резко снижает процент возвратов (одна из главных проблем онлайн-ритейла).

Гиперперсонализация: Генеративный ИИ используется для создания персонализированного маркетингового контента: email-рассылки, баннеры, описания товаров, адаптированные под конкретного пользователя. Платформы вроде Rivality генерируют тысячи вариантов креативов для A/B-тестирования.

Анализ настроений и обратная связь: NLP-алгоритмы в реальном времени анализируют отзывы, комментарии и обсуждения бренда, предоставляя продукт-менеджерам и маркетологам инсайты для улучшения продуктов и коммуникации.

Диалоговые системы и виртуальные стилисты: Чат-боты и голосовые помощники консультируют клиентов по вопросам стиля, размера и сочетаемости вещей.

Эффект: Рост среднего чека (AOV) и лояльности клиентов, снижение затрат на привлечение клиента (CAC), снижение уровня возвратов, углубленное понимание потребителя.

4. Устойчивое развитие и циркулярная экономика.

ИИ становится ключевым инструментом «зеленой» трансформации.

Оптимизация использования материалов: Генеративный дизайн может создавать лекала с минимальным количеством отходов (nesting optimization).

Сортировка и переработка текстиля: системы компьютерного зрения (как IBM's Watson в партнерстве с Sorting for Circularity) с высокой точностью определяют состав (хлопок, полиэстер, смесовые ткани) и цвет текстильных отходов, автоматизируя их сортировку для эффективной переработки.

Развитие ресейл-платформ: ИИ-рекомендации, оценка стоимости подержанных вещей по фото, детекция подделок (например, Entrupy для люксовых товаров) – все это двигает рынок second-hand, который является ядром циркулярной экономики в моде.

Трекинг углеродного следа: специализированные платформы (Vier и др.) используют ИИ для расчета экологического воздействия на каждом этапе жизненного цикла продукта, помогая брендам принимать более ответственные решения.

5. Этические, социальные и экономические вызовы.

1) смещение (bias) алгоритмов и инклюзивность: если данные для обучения представлены в основном моделями определенного типа телосложения, этнической принадлежности или возраста, ИИ будет воспроизводить эти предубеждения. Это ведет к исключению целых групп потребителей из рекомендаций, виртуальной примерки и даже генеративного дизайна [5].

2) интеллектуальная собственность: неясен правовой статус дизайна, созданного ИИ по запросу дизайнера. Кто является автором и правообладателем: разработчик модели, пользователь, промпт-инженер или сама система? Судебная практика в мире только формируется.

3) влияние на занятость: автоматизация дизайна, контроля качества, планирования грозит сокращением рабочих мест средней квалификации. Однако ожидается параллельный

рост спроса на новые профессии: дизайнер-пром프트-инженер, специалист по data science в моде, оператор ИИ-систем.

4) экологический след ИИ: обучение крупных моделей (особенно генеративных) требует огромных вычислительных ресурсов и сопряжено с высоким энергопотреблением. Это создает парадокс: инструмент для устойчивого развития сам может быть энергозатратным. Ответом становится разработка более эффективных архитектур и использование «зеленых» ЦОД.

5) девальвация креативности и оригинальности: массовое использование ИИ для дизайна может привести к гомогенизации визуальной среды и «синдрому посредственности», когда в погоне за трендами, выявленными ИИ, теряется смелость и уникальность авторского высказывания.

6) преимущества, вызовы и будущее.

Экономические и экологические преимущества:

- сокращение затрат на образцы до 80 %.

- сокращение времени разработки с 6-9 до 2-3 месяцев.

- снижение углеродного следа за счет минимизации перелетов, транспортировки образцов и отходов ткани.

- резкое сокращение процента возвратов в онлайн-ритейле благодаря точной виртуальной примерке.

- демократизация высокой моды: мелкие дизайнеры получают доступ к инструментам, ранее доступным только крупным домам.

Технические и этические вызовы:

- проблема «digital uncanny valley»: Достижение полного фотореализма, особенно для сложных тканей (сетка, шифон, мех) и динамичных сцен, остается сложной задачей.

- вычислительная сложность: Обучение и инференс сложных моделей (особенно для симуляции) требуют мощных GPU.

- смещение в данных: если аватары не разнообразны, система будет хуже работать для нерепрезентированных в данных типов телосложения.

- авторское право и deepfakes: Технология позволяет легко создавать реалистичные изображения знаменитостей в непроизведенной одежде, что порождает юридические и этические риски.

6. Будущие тенденции и заключение [7].

Индустрия моды стоит на пороге эпохи «сверхразумной моды» (cognitive fashion). Ключевые тренды ближайшего будущего:

Полный цифровой двойник продукта: от идеи до утилизации каждый физический предмет будет иметь цифрового близнеца, чей жизненный цикл управляется и оптимизируется ИИ.

Глубокая интеграция генеративного ИИ в CAD-системы: Дизайн, 3D-моделирование, симуляция и создание технических спецификаций будут представлять единый автоматизированный workflow.

ИИ как со-творец (co-creator): от инструмента ИИ перейдет в статус творческого партнера, ведущего диалог с дизайнером, предлагающего неожиданные варианты и интерпретации.

Персонализация на уровне создания продукта (Mass Customization 2.0): на основе данных о фигуре и стиле клиента ИИ будет автоматически адаптировать базовую модель и управлять ее пошивом на роботизированной фабрике.

Будущие направления:

Полная энд-ту-энд автоматизация: от анализа трендов в соцсетях до генерации готовой коллекции на цифровых моделях и ее прямой публикации в виртуальных шоу-румах (метавселенные).

Биометрическая интеграция: Одежда в реальном времени будет адаптироваться на цифровом аватаре под физиологическое состояние «носителя» (например, имитировать пот или изменение позы от усталости).

Совместное творчество в реальном времени: Дизайнер и генеративная ИИ-система будут взаимодействовать в интерактивном режиме, где дизайнер делает наброски, а ИИ мгновенно достраивает и визуализирует их в 3D на модели [6].

В заключение можно утверждать, что искусственный интеллект перестает быть опциональной инновацией в индустрии моды, становясь ее новым технологическим фундаментом. Возникающая экосистема представляет собой гибридную модель, где алгоритмическая эффективность, предсказательная мощь и генеративный потенциал ИИ усиливаются критическим мышлением, эстетическим видением и культурным контекстом, которые обеспечивает человек. Успех в новой парадигме будет определяться способностью брендов и профессионалов к этой синергии, а также этически ответственным и инклюзивным подходом к разработке и внедрению интеллектуальных систем. Будущее моды – это не конкуренция человека и машины, а их симбиоз, открывающий пространство для невиданных ранее креативных и коммерческих возможностей.

Список использованных источников:

1. Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019). Art, Creativity, and the Potential of Artificial Intelligence. *Arts*, 8, 26.
2. Park, H., & Lee, J. (2022). A deep learning-based fashion trend forecasting system using social media data. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 26, 421-438.
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W.W. Norton & Company.
4. Agarwal, A., et al. (2021). The AI-Powered Personal Stylist: A Case Study of Stitch Fix. *Harvard Business Review*.
5. Gu, X., et al. (2021). Addressing Bias in Fashion AI. *Proceedings of the ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FACCT)*.
6. McKinsey & Company. (2023). *The State of Fashion 2024*.
7. Bhardwaj, V., & Fairhurst, A. (2010). Fast fashion: response to changes in the fashion industry. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*.
8. Goodfellow, I., et al. (2014). Generative Adversarial Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ЖЕНСКОГО КОСТЮМА НА ПРИМЕРЕ ЧЕГЕДЕКА И ПЛАТЬЯ ЦИПАО

Карлагачева Д.О.

Научный руководитель: Самыкова Ю.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Актуальность данной работы обусловлена процессами глобализации и унификации культуры, в условиях которых традиционные национальные костюмы утрачивают свои первоначальные функции и семантическое содержание. Национальный женский костюм выступает важным носителем культурной памяти, отражающим мировоззрение народа, социальный статус женщины и исторически сложившиеся нормы поведения. Сравнительный анализ элементов китайского и алтайского женского национального костюма позволит выявить факторы, влияющие на сохранение, трансформацию и популяризацию элементов традиционной культуры, что делает исследование ценным с точки зрения культурологии, истории костюма и сохранения этнокультурного наследия.

Объектом исследования выступает традиционный женский костюм как элемент материальной и духовной культуры народа. Предметом – историческая трансформация и современные формы функционирования китайского платья ципао и алтайского чегедека.

Цель исследования: выявить особенности и различия процессов исторической трансформации традиционного женского костюма на примере китайского платья ципао и алтайского чегедека в условиях социально-культурных изменений.

Для достижения поставленной цели в работе предполагается решение следующих задач:

1. Рассмотреть историко-культурные особенности формирования и символику китайского платья ципао и алтайского чегедека
2. Исследовать процессы трансформации ципао и чегедека в XX–XXI веках в условиях социально-культурных изменений.
3. Провести сравнительный анализ исторических траекторий и современных функций ципао и чегедека;
4. Выявить положительные аспекты и эффективные механизмы популяризации китайского платья ципао и определить возможности их адаптации к процессу актуализации традиционного алтайского чегедека.

Трансформация традиционных женских костюмов в условиях глобализации следует различным траекториям, определяемым историческим контекстом, масштабом культурного влияния и отношением носителей культуры к собственному наследию. Сравнение китайского ципао и алтайского чегедека выявляет принципиальные различия в механизмах их адаптации.

Ципао (чипао, кит. 旗袍 – «маньчжурское платье») представляет собой уникальный феномен китайской материальной культуры. Каждая деталь конструкции и декора в нем несла глубокую философскую, космологическую и социальную семантику. Важно подчеркнуть: современное облегающее ципао 1920–1940-х гг. является результатом модернизации традиционного маньчжурского халата ци (旗袍), носимого женщинами династии Цин (1644 – 1912) и, в свою очередь, являющегося трансформацией мужской одежды – халата чаньпао. Именно в первоначальной форме халата ци заключалась богатейшая система культурных кодов.

Традиционный маньчжурский халат до модернизации имел свободный крой, прямые рукава – «ласточкины хвосты» (матэ), высокий воротник-стойку и асимметричную застёжку. Эта конструкция отражала китайскую космологическую модель. Асимметричная застёжка справа налево символизировала иерархию ян (активное, мужское начало – правая сторона) над инь (пассивное, женское начало – левая сторона). Застёжка слева направо считалась признаком смерти и использовалась лишь для похоронной одежды.

Высокий воротник-стойка (лицзинь) выполнял двойную функцию: физическую (защита от холода) и символическую – он отделял «чистую» голову (обитель духа шэнь) от «нечистого» тела, подчёркивая конфуцианский идеал сдержанности и скромности.

Прямой крой без акцентированной талии соотносился с даосским принципом у-вэй («недеяния»), предполагающим отказ от насильственного вмешательства в естественный порядок вещей. Тело человека не должно было искажаться одеждой, а костюм рассматривался как продолжение природной формы.

Орнаментация ципао подчинялась строгой иерархии символов, закреплённой императорскими указами. Использование образов дракона и феникса было жёстко регламентировано. Дракон (лун) и феникс (фэнхуан) – высшие императорские символы. Дракон с пятью когтями на лапах был исключительным правом императора; четыре когтя разрешались принцам. Феникс символизировал императрицу и гармонию инь-ян. Их изображение на женском платье вне императорского двора до конца династии Цин было запрещено под страхом смерти. Цветовая символика строго соответствовала пяти элементам (у-син): жёлтый – центр, земля, императорская власть (запрещён для простолюдинов); Красный – юг, огонь, радость, брак (обязательный цвет свадебного ципао); синий/зелёный –

восток, дерево, весна, надежда; белый – запад, металл, траур (носился только вдовами); чёрный – север, вода, зима, мудрость. Растительные мотивы несли этическую нагрузку: лотос – чистота в загрязнённом мире (буддийский символ); бамбук – стойкость; слива – выдержка в трудностях; орхидея – скромность и благородство. Таким образом, костюм функционировал как визуальный маркер социального статуса и морального положения женщины.

Важную роль в ношении ципао играла конфуцианская этика поведения. Длина рукавов и узость подола ограничивали амплитуду движений, формируя у женщины определённую телесную дисциплину. Плавность жестов и походки рассматривалась как проявление внутренней гармонии и нравственного совершенства.

Даосская традиция проявлялась в принципе гармонии с природой: расположение орнамента следовало законам ци (жизненной энергии). Например, мотивы облаков или волн всегда начинались снизу и «восходили» вверх, имитируя движение ци в теле человека. Разрезы по бокам (появившиеся в модернизированном ципао 1920-х) изначально имели ритуальное значение – они позволяли «выходить» энергии ци из тела, предотвращая застой.

Ключевой перелом произошёл в 1920-е гг. в Шанхае: под влиянием западной моды ципао превратилось из свободного халата в облегающее платье с высокими разрезами.

Кардинальные изменения произошли в 1920-е годы в Шанхае – одном из центров культурной модернизации Китая. Под влиянием западной моды и идей женской эмансипации ципао утратило свободный крой и превратилось в облегающее платье. Длина сократилась, появились высокие боковые разрезы, а орнамент утратил прежнюю сакральную нагрузку, превратившись в декоративный элемент. Данные изменения отражали переход от традиционного общества к современному, где костюм стал средством самовыражения личности.

К 1950-1960-м гг. в Гонконге ципао окончательно оформилось как предмет повседневной моды с упрощённым кроем и современными тканями. Современное ципао лишено исходной семантики, однако в традиционных китайских семьях при подготовке к свадьбе или важным церемониям до сих пор соблюдаются некоторые правила: ципао должно быть красным с золотым фениксом, застёжка – строго справа налево, а наличие хотя бы одной пуговицы-«бабочки» считается обязательным для привлечения счастья. [6]

В современных условиях ципао претерпело функциональную трансформацию, утратив статус повседневной одежды, но превратившись в многофункциональный культурный знак. В рамках официального протокола Китайской Народной Республики костюм выполняет репрезентативную функцию: его стилизованные версии используются в униформе персонала национальных авиакомпаний, в качестве одежды для дипломатических приёмов и международных форумов (например, саммит АТЭС 2001 г. в Шанхае), где выступает визуальным маркером национальной идентичности.

В модной индустрии наблюдается дифференциация подходов к интерпретации ципао. Люксовые бренды, такие как дизайн-ателье Го Пэй, трансформируют костюм в арт-объект посредством применения традиционных техник ручной вышивки, драгоценных материалов и сложных конструктивных решений, сохраняя при этом культурную референцию. В сегменте масс-маркета западные и азиатские бренды (Dior, Louis Vuitton, Shushu/Tong) осуществляют деконструкцию традиционной формы: косой воротник и пуговицы-застёжки стали настолько узнаваемым самобытным элементом, что интегрируются в западные силуэты, чтобы придать им «восточности». Масс-маркет также порождает адаптацию к глобальным эстетическим стандартам: например, получили распространение сочетание облегающего кроя ципао с рукавами разной конструкции, асимметричными подолами или укороченной длиной (мини-ципао).

В цифровой среде (кино, реклама, видеоигры) ципао подвергается стилистической гиперболизации: преувеличение пропорций, применение неоновых цветовых решений и упрощение орнаментики превратили исторический костюм в условный визуальный код. Подобная трансформация порождает дискуссии об этике культурной апроприации, особенно в

случаях коммерциализации упрощённых версий без репрезентации их семантической нагрузки.

Таким образом, современное ципао существует не как единый костюмный тип, а как набор узнаваемых визуальных маркеров, подвергающихся контекстуальной интерпретации в зависимости от целевой аудитории, институциональной среды и коммерческих задач. Его трансформация отражает более широкий процесс глобализации моды, при котором этнические элементы редуцируются до декоративных знаков, интегрируемых в транснациональный эстетический дискурс.

В противоположность этому чегедек – традиционный женский костюм алтайцев – прошёл иной путь трансформации. Исторически чегедек представлял собой разновидность длинного кафтана без рукавов, с широкими твёрдыми плечами, со сборками в талии, распахивающегося спереди. Он являлся обязательным атрибутом замужней женщины, и надевать его начинали только с момента свадьбы. Замужняя женщина носила чегедек постоянно (летом – поверх рубахи, зимой – поверх шубы) и без него не показывалась старшим мужчинам в роду мужа, а снимала его только овдовев.

Материалы и декор чегедека свидетельствовали о его высокой ценности. Его шили из плотной, нередко дорогой ткани, чаще всего из хорошего сукна или шелка, отделявали по борту черным бархатом. Ворот, проймы и разрез спереди отделявали нашиваемой на сукно полосой золотой парчи или позументами и тамбурной вышивкой по краю, представлявшей совершенно прямые, в один ряд полоски, объединенные в сплошную ленту, отливающую всеми цветами радуги (шириной 3-4 см). Данный элемент одежды обладал несомненной функциональностью: чтобы длинные полы чегедека не мешали при работе, их подвёртывали спереди внутрь, а передние углы просовывали в широкие проймы, где они достаточно крепко удерживались. При верховой езде пола чегедека лежала на подхвостнике коня. Отделка чегедека и украшение шубы гармонировали между собой. Отдельные скупо орнаментированные предметы костюма в целом составляли достаточно красочный орнамент. Большую роль в костюмном ансамбле играл именно черный цвет, оттеняя и объединяя остальные детали. [1]

В 1930-е годы чегедек подвергся жёсткой критике в рамках советской культурной политики. В начале 1930-х годов возникло движение за снятие чегедека, он был объявлен символом приниженного положения женщины в семье и обществе и подлежал искоренению. Однако подобная интерпретация противоречила традиционному восприятию чегедека как признака социальной зрелости и уважения. Косвенные данные указывают на существование скрытых форм сопротивления (сохранение чегедека в быту) и раскола поколений: молодое поколение, вовлечённое в советские институты, чаще принимало нововведение, тогда как старшее поколение воспринимало его как утрату культурной идентичности. Успешность кампании варьировалась в зависимости от степени урбанизации населённых пунктов и активности местных партийных органов.

С 1980-х годов чегедек начинает вновь постепенно входить в жизнь алтайцев. Важно подчеркнуть, что возвращение чегедека носило избирательный и функционально трансформированный характер: артефакт не восстановил статус повседневной одежды, утраченный в 1930–1950-е гг., а приобрёл новые культурные функции.

Сначала чегедек был реинтегрирован в культуру через фольклорные коллективы и театральные постановки как элемент сценического костюма, что способствовало его визуальной репрезентации, но одновременно способствовало эстетизации и отрыву от бытового контекста. В условиях формирования постсоветской национальной идентичности чегедек был реинтерпретирован как маркер этнической принадлежности. Его использование сместилось в сферу обрядовой практики: современные алтайские женщины носят чегедек преимущественно на свадьбах, национальных праздниках, и в рамках этнокультурных фестивалей. При этом традиционная функция чегедека как постоянного атрибута замужней женщины не восстановлена – он стал ситуативным символом, а не элементом повседневного

костюма, поэтому его одинаково применяют и для детского, и для подросткового выходного праздничного ансамбля. [3]

Начиная с 2000-х годов чегедек получил статус объекта культурного наследия: его образы включены в экспозиции Национального музея им. А.В. Анохина в г. Горно-Алтайске, а техника пошива передаётся в рамках программ сохранения национальной культуры.

Ежегодные фестивали этнической моды демонстрируют как реконструкции традиционных форм, так и авторские интерпретации, однако такие проекты остаются нишевыми и не влияют на повседневную одежду населения [5]

В отличие от китайского ципао, чегедек не интегрирован в российскую массовую моду и даже в локальный костюм. Его присутствие в современной модной практике ограничено на данный момент тремя сферами. [2]

1. Этно-мода локального масштаба – отдельные дизайнеры Республики Алтай создают стилизованные версии с упрощённой орнаментикой для участия в региональных фестивалях, однако такие изделия не выходят за рамки культурно-просветительских проектов

2. Свадебная мода – в рамках тренда на «этнические свадьбы» чегедек используется как элемент церемониального наряда, часто в гибридной форме – в сочетании с европейским платьем или в упрощённой и удешевленной конструкции

3. Символическое цитирование – элементы чегедека (геометрические орнаменты, цветовая гамма) транслируются в сувенирной продукции и туристическом маркетинге Республики Алтай.

Таким образом, чегедек в современной культуре существует преимущественно как ритуальный и музейный артефакт, а не как живой элемент моды. Его «возвращение» представляет собой процесс символической ревитализации, направленный на конструирование этнической идентичности в постсоветском пространстве, а не на восстановление традиционной костюмной практики, в то время как ципао прошло путь от национального костюма до интегрированного в транснациональную модную систему элемента.

Сравнительный анализ исторических траекторий трансформации алтайского чегедека и китайского ципао выявляет фундаментальное различие в масштабах и механизмах их эволюции. Ципао прошло путь от этнического костюма маньчжурской элиты к глобально узнаваемому символу китайской культуры благодаря сочетанию трёх факторов: государственной культурной политики (институционализация в дипломатическом протоколе), экономической мощи КНР (интеграция в люксовый сегмент мировой моды) и транснациональной диаспоры (сохранение практики за пределами материкового Китая в 1950–1980-е гг.). Чегедек, напротив, как артефакт малой коренной культуры, подвергся радикальной маргинализации в советский период и сегодня существует преимущественно в сферах ритуальной практики и музейной репрезентации, не обретя статуса живого элемента повседневной или модной культуры.

Опыт исторической и современной популяризации китайского платья ципао демонстрирует совокупность эффективных механизмов актуализации традиционного костюма, которые при корректной адаптации могут быть использованы в отношении алтайского чегедека. Вместе с тем данный опыт содержит и ряд ограничений, указывающих на недопустимость механического переноса моделей глобальной культурной экспансии на практики коренных народов.

Первым значимым механизмом популяризации ципао является его институциональная легитимация через официальный протокол. Включение стилизованных форм ципао в сферу государственной репрезентации (дипломатические приёмы, международные форумы, униформа национальных компаний) обеспечило устойчивое присутствие данного костюма в публичном пространстве. Регулярная визуальная репрезентация способствует нормативизации образа в общественном сознании, что соотносится с медиаэффектом повторяющейся экспозиции («эффект привыкания»). [4]

В отношении чегедека данный механизм может быть реализован через разработку формализованного, культурно корректного варианта костюма для представительниц органов власти и общественно значимых фигур Республики Алтай. Такое использование позволит трансформировать восприятие чегедека из архаичного этнографического элемента в социально приемлемый и статусный визуальный код, ассоциируемый с показателем статусности, авторитета и социального успеха.

Вторым положительным аспектом популяризации ципао является его селективная адаптация в современной моде. В большинстве случаев ципао не воспроизводится в исторически аутентичном виде, а подвергается деконструкции: дизайнеры выделяют ключевые семиотические маркеры (косой воротник, характерная застёжка, силуэт) и интегрируют их в актуальные силуэтные решения. Подобная практика позволяет сохранить узнаваемость костюма при одновременной адаптации к эстетическим запросам современной аудитории. Аналогичный подход может быть применён к чегедеку путём выделения формообразующих элементов (трапециевидный силуэт, конструкция плеч, цветовые акценты) и их осторожного включения в современные минималистичные формы одежды и аксессуаров, без воспроизведения сакральных орнаментальных мотивов.

Третьим эффективным механизмом актуализации ципао является его активная цифровая репрезентация. Визуальная культура социальных сетей, кино и цифрового дизайна сыграла ключевую роль в формировании интереса молодёжной аудитории к традиционному костюму. В случае чегедека перспективным направлением может стать развитие цифровых форм презентации: создание фильтров дополненной реальности, 3D-моделей для виртуальной примерки, а также медиаконтента, демонстрирующего стилизацию элементов чегедека в повседневном контексте. Это позволит вывести костюм за пределы исключительно фольклорной репрезентации и сделать его частью актуального визуального языка.

Вместе с тем анализ китайского опыта выявляет ряд существенных рисков. Массовая коммерциализация ципао в сегменте масс-маркета привела к утрате значительной части его семантического содержания и редукции культурного смысла до декоративного уровня. Для чегедека подобный сценарий представляет особую угрозу, поскольку его форма и орнаментика тесно связаны с космологическими представлениями и родовой символикой. Кроме того, политизация костюма как инструмента государственной идеологии, характерная для китайского контекста, противоречит принципам культурной автономии коренных народов. Важным ограничением является и стандартизация формы: унификация ципао привела к нивелированию региональных вариаций, тогда как для алтайской традиции принципиально важно сохранение различий между костюмными версиями отдельных этнических групп: челканцев, теленгитов, тубаларов, алтай-кижи и других.

Таким образом, выявленные положительные механизмы популяризации ципао могут быть использованы в отношении чегедека лишь в рамках модели локально устойчивой ревитализации. В культурологическом аспекте костюм выступает как код духовных ценностей, как художественно-символическое отражение картины мира алтайцев. Поэтому актуализация чегедека должна быть направлена не на глобальную экспансию или коммерциализацию, а на укрепление этнокультурной идентичности при обязательном участии носителей традиции и консультации этнографов. Только при соблюдении данных условий трансформация чегедека может рассматриваться как форма культурной преемственности, а не как утрата или искажение традиции.

Список использованных источников:

1. Алексеева, Т. П. Алтайский национальный костюм как источник эстетического переосмысления культурных ценностей // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 5. – С. 187-190.
2. Алексеева, Т. П. Динамика конструкции и декора алтайского национального костюма / А. Т. Алексеева. – Барнаул : Алт. гос. ун-т, 2025. – 12 с.

3. Вечный путь чегедека [Электронный ресурс] // Национальный музей Республики Алтай им. А. В. Анохина. – 2023. – URL: <https://musey-anohina.ru/index.php/posetitelyam/vystavki/item/1108-vechnyj-put-chegedeka> (дата обращения: 02.02.2026 г.).
4. Иванова, В. В. Влияние социальных сетей на поведение общества / В. В. Иванова // Теория и практика современной науки. – 2025. – № 1 (31). – С. 112–118.
5. Конкурс-фестиваль этнической моды «Алтын Оймек» стартовал в Республике Алтай [Электронный ресурс] // Официальный портал администрации г. Горно-Алтайска. – 2023. – URL: https://gornoaltaysk.ru/news/culture/konkurs_festival_etnicheskoy_mody_altyn_oymok_startoval_v_respublike_altay/ (дата обращения: 02.02.2026).
6. Пантелеева, В. Б. Платье ципао: традиции и современность / В. Б. Пантелеева // Манускрипт. – 2025. – № 3 (89). – С. 45-48.

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПАРИКМАХЕРСКОМ ИСКУССТВЕ В 2026 ГОДУ НА ПРИМЕРЕ СТРИЖКИ МАЛЛЕТ

Ухачин В.А.

Демина А.Э.

Научный руководитель: Осокина Е.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Мода в парикмахерском искусстве – это динамичное явление, отражающее культурные, социальные и эстетические запросы общества. Изучение модных тенденций, их цикличности и практическое применение с учётом современных технологий является ключевой задачей для профессионала индустрии красоты.

Мода – это социальное явление, выражающееся в периодической смене и распространении определённых образцов внешности, поведения и вкусов в конкретный исторический период. В контексте парикмахерского искусства мода – это доминирующее направление в формах, длине, цвете и текстуре волос.

Актуальные тенденции в парикмахерском искусстве – это текущие, популярные в данный момент техники, стили и формы стрижек, окрашивания и укладки, которые задаются ведущими мастерами, мировыми домами моды и популяризируются через медиа и знаменитостей. Основной тренд – индивидуализация.

Мода на стрижки – это совокупность наиболее востребованных и тиражируемых в определённый период моделей стрижек. Мода на стрижки имеет свойство возвращаться с периодичностью примерно в 20-30 лет. Это связано с: ностальгией: новое поколение открывает для себя стиль предыдущих эпох (1980-х, 1990-х), переосмысливая его; культурными циклами: мода реагирует на общие тенденции в музыке, кино и искусстве, которые также цикличны; перенасыщением, когда мода на идеально прямые волосы достигает пика, общество неизбежно стремится к объёму и «рваным» текстурам, как это произошло с Маллетом.

Сегодня тренды зарождаются из множества источников, включая знаменитостей и инфлюенсеров, подиумы, производителей текстиля, социальные сети, музыку и многое другое. Их появление и исчезновение рассчитываются дизайнерами, а также сторонними лицами, такими как стилисты и специалисты по прогнозированию трендов. Тренд может стать популярным по одной причине и потерять популярность по другой. Тренды – это порой непредсказуемое явление, но некоторые закономерности остаются неизменными.

Жизненный цикл модного тренда, как правило, можно разделить на пять этапов: появление, подъем, пик, спад и устаревание. Долгое время считалось, что модные тенденции

возвращаются каждые два десятилетия. В индустрии моды раньше двадцати лет было достаточно, чтобы тренд набрал популярность, на время сошёл на нет и был забыт, а затем вернулся снова, уже в современном виде. Хотя 20-летний цикл в определенной степени остается верным, появление инновационных технологий и социальных сетей значительно сократило жизненный цикл современных трендов.

Изначально коллекции создаются модными домами, академиями парикмахерского искусства, стилисты создают образы, где все продумано до мелочей. Но обычный человек не сразу готов примерить на себя что-то подобное. Нам это кажется непривычным, не подходящим для обычной жизни. У многих есть страхи выглядеть не как все, а что же подумают люди? А вот смелые образы для кино или публичных личностей самое то, ведь им как раз и нужно, чтобы их заметили. И вот что получается, что до нас сами тренды доходят чуть с опозданием. Когда мы уже увидим на экранах образы и где-то подсознательно возможно захотим быть похожими на любимую актрису [2].

Так откуда же берутся тренды в парикмахерском искусстве? Раньше тренды диктовали бренды, тренды транслировались через мастер-классы, дорогой глянец, агрессивную ТВ рекламу продукции уходовых и косметических брендов.

Мода ускорялась: новые цвета волос, стайлинги, модные вечеринки люкса. Сегодня социальные сети спутали брендам все карты, закончив их диктат. Какой тренд выстрелит, что поднимется на волне хайпа – не всегда можно предсказать. Мы видим серебрите в соц. сетях на их страничках: лохматых, неухоженных, ленивых, в домашнем, без макияжа, в депрессии. Всё это нам даёт разрешение быть такими же - как они... Без ретуши!

Инфлюенсеры задают тренды больше, чем бренды. А они обычные люди, которые без визажиста и стилиста порой не могут привести себя в порядок.

Иногда тренды на стрижки приходят с подиумов и от модных моделей.

В соц. сетях есть очень популярные стилисты - с миллионами подписчиц. Такие мастера могут диктовать тренды, минуя трансляцию по телевизору, как раньше.

Но большее влияние имеют те парикмахеры, которые умеют стричь и делятся своим мастерством на мастер-классах.

Отметим, мода волос – это тенденции в стилях и длине волос, которые со временем меняются под воздействием культурных, социальных и личных предпочтений. Мода на волосы отражает общественные настроения и может быть связана с известными личностями и массовой культурой. Например, в 1960-х годах в моде были длинные волосы у мужчин и короткие стрижки у женщин, что символизировало бунт против традиционных норм. Современные тренды также связаны с переходом к более естественным текстурам и цветам, где акцент делается на уход за волосами, а не только на их длину. Таким образом, мода на волосы становится важной частью самовыражения и индивидуального стиля [2].

Современные тренды в женские стрижках: форма – «живые» слои, отсутствие тяжелых ровных срезов, акцент на челки (челка-шторка, микро-челка); цвет – сложные растяжки (AirTouch, Shatush) и «дорогие» однотонные цвета с сильным блеском; текстура – «Undone» (эффект незавершенности), мокрый эффект или естественные кудри, усиленные диффузором.

В 2026 году в женских стрижках доминирует тенденция на естественность, лёгкость и индивидуальность. Акцент делается на текстуре, подвижности волос и сбалансированных формах, которые подчёркивают красоту без сложной укладки. Среди ключевых трендов – короткие стрижки (пикси, боб, гарсон), многослойные варианты (шегги, каскад) и эксперименты с челками [1].

Пикси – короткая стрижка с аккуратно выстриженными висками и плавным удлинением в верхней части головы. Подчёркивает линию скул, открывает лицо и делает черты более выразительными. Подходит для прямых и волнистых волос: на прямых создаёт чёткий силуэт, на волнистых – добавляет лёгкости. В 2026 году популярна вариация с длинной чёлкой, которую можно укладывать по-разному – завивать, выпрямлять или оставлять небрежной.

Короткий боб остаётся универсальной и востребованной стрижкой. В 2026 году форма становится мягче: линия среза смещается к шее, а переходы между прядями – более плавными. Такая стрижка подчёркивает индивидуальность лица и линию шеи, придаёт образу лёгкости и женственности. Подходит для волос разной густоты: тонким придаёт объём, густым – гибкость и аккуратность.

Стрижка Гарсон вдохновлена мужскими силуэтами, но в современной интерпретации выглядит утончённо и элегантно. Отличается коротким затылком, плавно переходящими висками и мягкой текстурой на макушке. Сохраняет объём у корней и идеальный контур без сложной укладки.

Шегги – многослойная стрижка с хаотичными прядями разной длины, прикорневым объёмом и текстурированными концами. В 2026 году трансформируется: становится менее агрессивной, с акцентом на плавность слоёв. Часто сочетается с чёлкой-занавеской (curtain bangs), которая смягчает лицо и добавляет движения. Подходит практически всем типам лица, особенно хороша для тонких волос, так как слои создают иллюзию объёма.

Королевский каскад – создаёт эффект «короны из локонов». Слои начинаются примерно от подбородка или чуть ниже, создавая мягкий, плавный переход и позволяя волосам красиво спадать на плечи. Особенность – в объёме и движении: волосы не просто висят, а струятся. Особенно эффектно смотрится с локонами – мягкими волнами или чёткими кудрями. Длина может варьироваться от плеч до лопаток и даже до поясицы, главное – сохранять слоистость.

Бикси – гибрид боба и пикси. Предлагает больше длины на макушке, мягкие виски и возможность укладки в разные стороны. Подходит для тех, кто хочет короткую стрижку, но боится радикальных перемен.

Рванный боб – находится где-то между подбородком и плечами. Мастер «разрывает» концы, создавая ощущение свежести и стильности. Может быть асимметричным (одна сторона чуть короче другой), что добавляет динамики. Техники стрижки включают глубокую филировку, точечный срез и слайсинг. Особенно хорошо смотрится на прямых или слегка волнистых волосах.

Стрижка «бабочка» напоминает каскад, но с более выраженными слоями. При длинных волосах верхний слой доходит до подбородка, а следующий – до середины плеч. Переходы между ними должны быть чёткими, а сами пряди – тонкими и лёгкими.

В 2026 году актуальны разные варианты челки [4].

Шторка. Добавляет волосам визуального объёма, делает стрижку более сложной и многогранной, корректирует пропорции лица.

В стиле Джейн Биркин. Более густая, чуть небрежная, с рванными краями.

Косая. Гармонично смотрится с каре и каскадами. Форма плавная и слегка размытая, самая короткая зона заканчивается чуть выше бровей.

Маллет – стрижка, сочетающая короткие волосы на висках и макушке с удлинёнными прядями на затылке, переживает возрождение. Это смелый, но в то же время адаптированный под современные тренды вариант, который позволяет выразить индивидуальность и добавить образу динамики.

Рассмотрим женский Маллет более подробно.

Разновидности стрижки:

1. Классический Маллет. Длинные пряди сзади, с выраженной текстурой, плавный переход к коротким волосам на макушке и висках. Идеален для креативных личностей, которые не боятся быть в центре внимания.

2. Маллет шэг – это гибридная стрижка, объединяющая короткую, рваную макушку и виски (маллет) с объемной, хаотичной многослойностью по всей длине (шегги). Этот стиль создает дерзкий образ, характеризующийся резким контрастом между передней/боковой и задней зонами. Подходит для разной длины и типов волос, особенно популярен благодаря легкости укладки.

3. Маллет + андеркат – радикальное сочетание, противоречащее всем канонам. Выбритые виски и затылок контрастируют с длинной челкой. Для самых смелых и эпатажных модниц.

4. Укороченный Маллет – более сдержанная версия, приемлемая даже для офисного дресс-кода. Разница длины не такая большая, пряди мягко лежат у лица. Хорошая стартовая модель для новичков в мире Маллета.

5. Кудрявый Маллет для обладателей вьющихся волос. Игра текстур смотрится невероятно выигрышно и объемно. Не нужно больше ежедневно укрощать непослушные локоны!

Стрижка Маллет перестал быть «деревенской» стрижкой и стал символом высокой моды и гранжа. Например, Урсула Корберо (Úrsula Corberó) носила короткий маллет в сериале «Бумажный дом» стал эталоном дерзкого стиля, Деми Ловато (Demi Lovato) – демонстрирует более классический, рокерский вариант маллета с акцентной текстурой. Если посмотреть в историю стрижки маллета, в 1970-е Дэвид Боуи (David Bowie) создал андрогинный образ с ярко-рыжим маллетом, который стал символом эпохи глэм-рока; в 2003 году Скарлетт Йоханссон (Scarlett Johansson) вернула маллет на красные дорожки, показав, что эта стрижка может выглядеть женственно и мягко.

Стрижка Маллет подойдёт для овального и слегка вытянутого лица. Удлиненные пряди красиво подчеркнут скулы и подбородок; в квадратной форме лица рваная челка поможет сгладить острые углы, а многослойность добавит легкости образу; при круглом лице выбирайте сильную филировку на концах, приподнимайте макушечную зону и не делайте густой челки; для треугольной формы лица выделите скулы и виски легкой градуировкой, так переход от коротких прядей к длинным получится плавнее и органичнее.

Не стоит выбирать Маллет при сильно вьющихся или очень густых волосах – без филировки он может выглядеть тяжело. Для обновления женской стрижки Маллет не имеет строгого регламента. Она настолько универсальна и с каждым месяцем приобретает новую форму, что можно на время забыть про походы в парикмахерскую и несколько месяцев наслаждаться новым имиджем.

Технология выполнения женской стрижки Маллет.

Инструмент: ножницы прямые и филировочные; опасная бритва, которая дает мягкую, «перьевую» текстуру.

1. Зонирование: выделение зон П-образным пробором.

2. Стрижка начинается с теменной зоны (создание контрольной пряди). Височные зоны стригутся коротко, часто с применением техники пойнксат или бритвы.

3. Соединение: затылочная часть остается длинной, но филируется для создания плавного или, наоборот, рваного перехода (в зависимости от желаемого эффекта).

При выборе любой стрижки важно учитывать форму лица, тип волос (прямые, волнистые, кудрявые) и их густоту. Например, для круглого лица подойдут асимметричные стрижки, удлиненный боб, каскад с прядями, обрамляющими лицо; для квадратного лица – градуированные стрижки: длинный боб, лёгкие волны, каскад с мягкими переходами; для тонких волос – многослойные варианты: короткий боб, каскад, каре до плеч, пикси [1].

Перед выбором стрижки рекомендуется проконсультироваться с парикмахером-стилистом, чтобы адаптировать вариант под индивидуальные особенности и образ жизни.

В 2026 году в мужских стрижках также выделяются актуальные тенденции. Сохраняется акцент на практичность, индивидуальность и естественность. Среди трендов – как классические варианты, так и современные интерпретации, которые позволяют экспериментировать с внешностью.

Современные тенденции в мужских стрижках в 2025-2026 гг [3].

Форма: доминируют контрастные стрижки с чёткими, иногда асимметричными линиями. Популярен объем в теменной зоне при коротких висках и затылке.

Текстура: естественность, «растрёпанность», созданная с помощью текстурных ножниц и средств для укладки. Также популярны гладкие, «мокрые» укладки и аккуратно уложенные волны.

Цвет: натуральные оттенки, мелирование («солнечные поцелуи»), а также смелые эксперименты с пастельными тонами (песочный, платиновый, холодный блонд) и яркими акцентами.

Актуальные мужские стрижки в 2026 году [5].

Кроп – короткая стрижка с акцентом на макушке, где волосы остаются длиннее и укладываются в рваные, текстурные пряди. По бокам и на затылке волосы коротко состригаются. В 2026 году Кроп становится мягче, без «шлемного» контура. Подходит мужчинам с правильным черепом, выющимися или густыми волосами. Для укладки можно использовать текстурирующую пасту, чтобы подчеркнуть объём.

Канадка – объёмная стрижка с плавным переходом. Виски и затылок коротко выбривают, а волосы на макушке и верхней части головы оставляют значительно длиннее. Главная фишка – мягкий, без резкой границы, переход от коротких зон к удлинённому верху, который часто укладывают в виде пышной «шапки». Канадка мягко выделяет черты лица и подходит практически всем мужчинам.

Фейд – отличается плавным, «исчезающим» переходом от самых коротких волос на висках и затылке к более длинным на макушке. В 2026 году верх причёски становится длиннее, что даёт поле для дополнительных экспериментов с внешностью. Фейд можно укладывать назад, набок или в текстурную волну. Однако такая стрижка требует регулярной коррекции у барбера.

Андеркат – стрижка с ярким контрастом. Волосы на висках и затылке очень коротко выстригают или выбривают машинкой, создавая чёткую линию. А на макушке и верхней части головы пряди остаются значительно длиннее, что создаёт резкий контраст между короткими висками и длинным верхом. Укладывать андеркат несложно: после мытья волос на макушку наносят немного пенки, мусса или воска для укладки. Пряди можно зачесать на одну сторону или назад либо придать им текстуру пальцами.

Buzz cut (ежик) – классическая короткая стрижка, которая в 2026 году приобретает более утончённые вариации. Например, популярна удлинённая версия, сделанная второй насадкой машинки. Такая стрижка называется «частично отросший базз-кат»: она выглядит так, будто человек постригся неделю назад. Подходит мужчинам с ровным черепом и выраженной линией челюсти. Лучше всего смотрится на квадратном или овальном лице.

Чёлки-шторки, как у Хадсона Уильямса из «Жаркого соперничества» и звёзд кей-попа, перекочевали из прошлого сезона в нынешний и не собираются сдавать позиции. Для укладки наносят лёгкий мусс на корни волос в зоне чёлки и макушки.

Панк-шик – тренд, вдохновлённый провокационными образами, например, из коллекции Dior. Для взъерошенного эффекта волосы сушат феном головой вниз для хаотичного объёма, а после наносят сухой шампунь.

В 2026 году длинные волосы – тоже тренд. Чтобы добиться ухоженного вида, как на показах, важно использовать маски для волос и периодически обновлять срез. Длинные волосы требуют особого ухода: понадобятся бальзам, текстурный спрей, а желательно – ещё маска для волос и термозащита.

Растрёпанные или взъерошенные волосы, укладка в стиле bedhead («только что проснулся»). Акцент на хаотично лежащие и асимметрично торчащие пряди, но при этом полностью контролируемые, а не взрыв. Такая укладка занимает мало времени, не требует много стайлинга и удобна как в повседневности, так и для выхода в свет.

Шегги – многослойная стрижка с хаотичными прядями разной длины, прикорневым объёмом и текстурированными концами. Подходит для разных типов волос, особенно хорошо смотрится на волнистых и кудрявых. Может сочетаться с чёлкой-шторкой или асимметричной чёлкой. Шегги создаёт живой и непринуждённый образ, не требует сложной укладки.

Флипп – стрижка со слоями и подкрученными кончиками. Требует филировки для создания движения прядей. Подходит для тех, кто хочет подчеркнуть естественную текстуру волос и добавить динамики образу.

Пейдж-бой – объёмная стрижка «под горшок» с мягкими линиями и плавными переходами. Подходит для создания расслабленного, но стильного образа.

Мужское каре – эта стрижка была популярна в средние века среди мужчин высокого положения, а в 1980–1990-е годы стала распространена в субкультурах. В 2026 году каре сочетает в себе гламурное и бунтарское настроения. Подходит обладателям густых волос, а на редких волосах создаёт иллюзию густоты. Не требует сложной укладки, но корректировать стрижку нужно каждые 2–3 месяца.

Гаврош – отличается объёмом на макушке и удлинёнными прядями на затылке. Подходит для кудрявых волос, но хорошо смотрится и на густых прямых волосах. Создаёт аккуратный образ с объёмом за счёт прядей разной длины.

Мужская стрижка Маллет остаётся в тренде в 2025–2026 годах. Она предлагает контраст между короткими волосами на висках и макушке и удлинёнными прядями на затылке. В 2025 году Маллет заметили на показах Neil Barrett и Amiri, Dior и Louis Vuitton:

Остановимся на мужской стрижке Маллет более подробно.

История происхождения Маллета не вполне ясна. Энтузиасты утверждают, что причёски типа Маллет носили древние египтяне, а также галлы и скандинавы. Согласно американским легендам, рыбаки в XIX веке носили длинные волосы сзади, чтобы не простудить шею, и это послужило возникновению прозвища mullet, что в переводе с английского означает «кефаль». Мода на Маллет вернулась в 1970–1980-х годах, значительную роль в его популяризации сыграл рок-певец Дэвид Боуи, благодаря ему Маллет стал символом рок-культуры. Боуи придумал персонажа Зигги Стардаста – инопланетного рок-мессии, и его ярко-рыжий Маллет, дополненный эксцентричным гримом и костюмами, стал символом эпохи глэм-рока.

Кроме того, стрижка Маллет объединяла два противоположных направления в культуре: короткий верх символизировал консерватизм, а удлинённый низ – бунтарские настроения. Это сделало Маллет символом свободы и нонконформизма, что привлекало поклонников.

Если в 1970-х Маллет был коротким, то в 1980-х он значительно удлинился. Маллет носили многие киноактёры, спортсмены и рок-музыканты. В Канаде и скандинавских странах Маллет даже называют «прической хоккеиста» (hockeyfrilla). Согласно традиционной версии, предлагаемой Оксфордским словарём, термин Mullet был придуман музыкантами группы «Beastie Boys» (в 1994 году рок-группа выпустила песню под названием Mullet Head и раскритиковала тех, кто выбирал такую стрижку)

В СССР мода на Маллет пришла в конце 80-х – начале 90-х годов. Тренд задали популярные тогда рок-исполнители – лидер группы «Кино» Виктор Цой, солист «Алисы» Константин Кинчев и другие музыканты.

Следующая волна популярности стрижки – 2020-е годы. Именно в это время о ней вновь вспомнили западные звезды.

Ключевые черты и особенности стрижки Маллет:

- контраст длины: короткие волосы на висках и макушке, удлинённые на затылке;
- текстура может быть, как плавной, так и рваной, в зависимости от желаемого стиля (классический или креативный);
- универсальность: подходит для разных типов волос – прямых, волнистых, кудрявых.

Разновидности мужского Маллета:

1. Короткий Маллет (Short Mullet, Fade Mullet, Burber Mullet). Волосы на боках очень короткие, что упрощает укладку и уход.

2. Маллет-Шэг. Сочетание Маллета и Шегги с дополнительной рваной текстурой и многослойностью. Для создания эффекта используют техники филировки и бритву.

3. - Маллет + андеркат. Смелое решение с выбритыми висками и затылком, контрастирующими с длинной чёлкой.

4. - Конусный фейд-Маллет, кудрявый современный Маллет, взрывной фейд-Маллет – трендовые вариации 2026 года.

Маллет хорошо смотрится на разных формах лица, но требует индивидуального подхода. Например, для овального, треугольного или вытянутого лица важно уравнивать пропорции за счёт укорачивания висков и объёма в зоне чёлки и макушки. Для круглого или квадратного лица можно использовать более короткую и рваную чёлку, мягкое оформление виска. Стрижка может визуально увеличить объём тонких волос или «усмирить» слишком густые и жёсткие. Однако с очень тонкими и редкими волосами стоит быть осторожнее.

Рекомендации по укладке и уходу. Для прямых волос можно использовать солевой спрей, чтобы придать лёгкую небрежность. Для вечерней укладки можно сделать крупные локоны, для формального образа – собрать волосы в низкий хвост, оставив удлинённые пряди свободными. Рекомендуется обновлять форму у парикмахера каждые 1,5–2 месяца. Используйте несмываемые средства для ухода за кончиками, питательные и увлажняющие маски, защищайте волосы от термических повреждений [6].

Маллет – это выразительная стрижка, которая позволяет экспериментировать с текстурой и длиной, подчёркивая индивидуальность. Однако перед выбором стоит проконсультироваться с парикмахером, чтобы адаптировать вариант под особенности внешности и образ жизни.

При выборе любой стрижки важно учитывать форму лица, тип волос (прямые, волнистые, кудрявые) и их густоту. Например, для круглого лица подойдут стрижки, которые визуально удлиняют лицо и добавляют углы (канадка, британка, квифф); овальное лицо позволяет экспериментировать с образами – от классики до ультрамодных вариантов; для квадратного лица подойдут как классические, так и экспериментальные стрижки. Если вы хотите подобрать стрижку, которая подчеркнёт ваши достоинства и будет соответствовать образу жизни, рекомендуется проконсультироваться с парикмахером-стилистом.

Примеры знаменитостей, которые делают Маллет. Тимоти Хэл Шаламе – американский и французский актёр, известный по роли в фильме «Дюны» носит стрижку с объемной текстурированной макушкой, плавно переходящей в более короткие виски в естественном темном цвете, небрежной, но продуманной укладке. Гарри Стайлс – английский певец, автор песен и актёр носит длинные, ухоженные волосы до плеч, часто собранные в хвост или уложенные мягкими волнами. Цвет волос натуральный с лёгким мелированием, подчеркивающим движение. Джаред Лето – американский музыкант и актёр (последние кинофильмы: Трон: Арес, Особняк с привидениями) часто появляется с современной версией Маллета, в которых удлинённые пряди на затылке сочетаются с неброским выбритым виском и текстурированной макушкой, создавая богемный, артистичный образ.

Технология выполнения мужской стрижки «Маллет».

1. Зонирование. Отделяются зоны: височно-боковая (короткая), теменная (контрольная длина и объем) и затылочная (самая длинная).

2. Окантовка. Чёткая линия окантовки выполняется триммером или бритвой.

3. Создание перехода. С помощью машинки и насадок формируется плавный или резкий фейд (исчезающий переход) на висках и в верхней затылочной зоне.

4. Работа с длиной. Длина в теменной зоне укорачивается и текстурируется, задняя (затылочная) зона оставляется максимально длинной, формируется «хвост». Граница между короткой и длинной частью может быть резкой или сглаженной.

5. Индивидуализация: стрижка филируется для создания естественной текстуры, выполняется окрашивание (например, неоднородное мелирование) или химическая завивка для придания объема и движения длинным прядям.

Изучение модных тенденций в парикмахерском искусстве неразрывно связано с исследованием истории стрижек и их адаптацией к современным запросам. Стрижка Маллет

– наглядный пример того, как ретро-стиль возвращается в моду, обретая новую жизнь благодаря современным инструментам таким как, бритва, триммер, шейвер и технологиям пойтинг, слайсинг, фейд, градуированное окрашивание, химическая завивка для создания текстуры. Ключ к успешному выполнению такой стрижки – не механическое копирование, а её творческая интерпретация с учётом индивидуальных особенностей клиента: формы лица, типа и структуры волос, личного стиля и пожеланий. Таким образом, профессионал своего дела синтезирует знание истории моды, владение актуальными техниками и индивидуальный подход, создавая востребованный и современный образ.

Список использованных источников:

1. В Новый год – с новой стрижкой: главные тренды 2026 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.585zolotoy.ru/blog/modnye-strizhki-2026/> (дата обращения: 10.01.2026 г.).
2. Модные мужские стрижки и прически 2026: сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://bianca-lux.ru/haircuts/haircuts-men> (дата обращения: 12.01.2026 г.).
3. Модные стрижки 2026: что выбирают стилисты и почему это работает [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург. – URL: <https://peterburg2.ru/news/zhenskie-strizhki-2025-2026-kakie-formy-vybirayut-stilnye-zhenschiny-segodnya-217351.html> (дата обращения: 10.01.2026 г.).
4. Направления моды и тенденции в парикмахерском искусстве в 2025 году. Beauty-школа Арт-профи [Электронный ресурс]. – URL: <https://art-profi.com/napravleniya-mody-i-tendencii-v-parikmaherskom-iskusstve-v-2025-godu/> (дата обращения: 10.01.2026 г.).
5. Обучение барберов и парикмахеров | Москва (blackbarber_academy) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.instagram.com/p/DR4l1usCKK9/> (дата обращения: 12.01.2026 г.).
6. Парикмахер-стилист, окрашивание, стрижки | [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург. – URL: <https://www.instagram.com/reel/DR1W-4xjClc/> (дата обращения: 12.01.2026 г.).

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОЦЕССОВ И СОЗДАНИЕ БРЕНДОВ НОВЫХ ФОРМАТОВ. СТРАТЕГИЯ ПОСТРОЕНИЯ БРЕНД-КОММУНИКАЦИЙ И ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА ЧЕРЕЗ ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ

Филипова О.И.

Научный руководитель: Юдина Е.А.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

Современный мир характеризуется быстрыми темпами технологического прогресса и стремительным ростом доли цифрового взаимодействия. Онлайн-платформы играют всё большую роль в повседневной жизни людей, становясь важнейшими каналами информирования, торговли и развлечения. Параллельно с этими изменениями эволюционирует и сфера дизайна, претерпевая глубокие преобразования. Традиционные рабочие процессы начинают меняться под воздействием новых технологий и цифровых инструментов, что вынуждает бренды искать новые пути взаимодействия с потребителями.

Цифровизация охватывает практически все сферы человеческой деятельности, однако именно в сфере дизайна и моды происходят наиболее заметные перемены. Цель данной статьи – рассмотреть ключевые аспекты цифровизации дизайнерских процессов и разработать комплекс мер, позволяющий брендам сохранять и усиливать своё присутствие на рынке в условиях новой цифровой реальности.

Первые шаги цифровизации начались ещё в конце XX века, когда компьютеры начали использоваться в качестве инструмента автоматизации некоторых этапов проектирования. Постепенно цифровые технологии проникали глубже в процессы создания продукции, позволив разработчикам работать удалённо, передавать проекты друг другу и тестировать идеи виртуально. Начало XXI века ознаменовалось переходом большинства крупных компаний на цифровые средства проектирования и совместной работы, что позволило существенно ускорить выпуск продукции и повысить производительность труда.

Однако настоящая волна перемен наступила позже, вместе с распространением мобильных устройств и Интернета вещей. Сегодня бренд может представлять собой совокупность множества цифровых активов, создающихся параллельно с физическими товарами. Потребители получают доступ к информации о продуктах мгновенно, и эта доступность формирует новый подход к принятию решений о покупке.

В результате сформировалась новая парадигма, согласно которой бренд – это не только продукция, но и целостный цифровой опыт, создаваемый посредством цифровых каналов и платформ. Именно поэтому эффективное взаимодействие с потребителями в цифровом пространстве становится приоритетом для любого бренда, стремящегося оставаться успешным и востребованным.

Цифровизация мировой экономики и развитие информационных технологий стали катализатором изменений практически во всех сферах жизни общества, включая сферу моды и дизайна. Особенное значение приобретают современные технологии, применяемые в дизайне и брендинге. Переход на цифровые платформы расширяет творческие границы дизайнеров, предлагая новые способы взаимодействия с аудиторией и превращая традиционный процесс создания вещей в высокоскоростной процесс обмена идеями и опытом.

На сегодняшний день лишь небольшая доля брендов эффективно реализует потенциал цифровых технологий в полном объеме. Многие организации сталкиваются с трудностями адаптации устаревших методик и инструментов к требованиям новой эпохи. Концепция устойчивого роста и выживания на современном рынке предполагает умение грамотно пользоваться возможностями, предлагаемыми информационными системами и социальными сетями.

Цифровизация – это процесс широкомасштабного внедрения цифровых технологий и инструментов в разные сферы жизнедеятельности человека и общества. Применительно к сфере дизайна и модной индустрии цифровизация подразумевает интеграцию ИТ-решений в производственные процессы, взаимодействие с клиентами и партнерами, распространение продукции и поддержание репутации бренда.

Основные направления цифровизации включают:

Автоматизацию проектирования: Компьютерные программы для автоматизированного проектирования (CAD/CAM) упрощают создание трёхмерных моделей, снижают расходы на прототипирование и сокращают цикл разработки.

Интерактивные коммуникации: Возможность прямого взаимодействия с клиентом через соцсети, мессенджеры и чат-боты создаёт атмосферу близости и открытости, улучшая показатели доверия и лояльности.

Управление жизненным циклом продукта (PLM): Специальные системы позволяют отслеживать всю историю продукта от момента зарождения идеи до выхода на рынок и последующего обслуживания.

Интернет вещей (IoT): Умные устройства собирают и передают информацию о взаимодействии с продуктом, что даёт важные инсайты для улучшения будущих поколений продукции.

Data Science и Big Data: Сбор и обработка огромных массивов данных позволяет выявлять скрытые закономерности, строить точные прогнозы и создавать персонализированные предложения.

Эти изменения делают бренд гибким и отзывчивым, позволяя своевременно реагировать на внешние факторы и внутренние вызовы, возникающие в динамичной среде современного рынка.

Переход на цифру влечет за собой необходимость пересмотреть подходы к процессу принятия решений и структуре внутренних подразделений организаций. Так, традиционная иерархичная структура уступила место горизонтальным командам, состоящим из экспертов различных направлений – дизайнеров, программистов, маркетологов и аналитиков.

Особенности цифровизации в сфере дизайна и моды:

1. Внедрение компьютерных технологий в творческом процессе.

Компьютерные программы давно заняли центральное место в работе дизайнеров. Они облегчили процесс разработки эскизов, изготовления макетов и дальнейшего воплощения идей в реальные продукты. Но далеко не все дизайнеры осознают весь потенциал цифровых инструментов. Рассмотрим подробнее преимущества цифровых технологий на каждом этапе дизайнерской работы:

- генерация идей: автоматизация мозгового штурма, использование генератора случайных комбинаций, основанного на Big Data;
- прототипирование: быстрое тестирование концептов, минимизация рисков ошибок;
- производство: ускоренная разработка чертежей и спецификаций, снижение затрат на подготовку производственных документов.

2. Преимущества цифровизации для бизнеса.

Главным преимуществом цифровой трансформации для бренда является сокращение временных издержек и повышение точности производимых операций. Компания получает возможность снизить себестоимость и быстрее реагировать на запросы рынка, оперативно реагируя на колебания спроса и предпочтений потребителей.

3. Формирование единого информационного пространства

В эпоху интернета и социальных сетей стало возможным создание единой экосистемы бренда, в которой все компоненты работают сообща, обмениваясь информацией и координируя усилия.

Приведем конкретные примеры успешного внедрения подобного подхода:

- создание централизованной базы данных клиента с подробной историей покупок и пожеланий;
- автоматизация рассылки предложений и акций клиентам на основании собранных данных;
- совместная работа дизайнеров и инженеров в облачных средах.
- формируемые компетенции и навыки

Несмотря на очевидные выгоды, внедрение цифровых технологий несет ряд потенциальных проблем и рисков:

Необходимость масштабных инвестиций в обновление оборудования и обучение персонала;

Угроза утраты индивидуальности бренда в погоне за стандартизацией и унификацией;

Повышение зависимости от внешних провайдеров услуг и инфраструктуры.

Решением этих вопросов может стать продуманная поэтапная программа цифровой трансформации, сопровождаемая подготовкой сотрудников и постоянной поддержкой руководством компании.

Цифровизация радикально изменила подход к созданию, производству и представлению модных коллекций и дизайнерских продуктов. Эти изменения касаются не только технических аспектов, но и всей цепочки взаимодействия между производителями, дизайнерами и потребителями. Рассмотрим подробно, каким образом цифровизация воздействует на каждую составляющую индустрии моды и дизайна.

1. Трансформация производственного процесса.

Цифровизация привела к глубоким изменениям в самом процессе создания одежды и аксессуаров. Появились принципиально новые технологии, такие как:

3D-моделирование и печать. Дизайнеры могут создавать реалистичные цифровые модели, просчитывать посадку одежды и даже осуществлять мелкосерийное производство с помощью 3D-принтеров.

Автоматизация и роботизация. Современные фабрики оснащены оборудованием, выполняющим операции по раскройке ткани, вышивке, сборке изделий, что резко сокращает затраты времени и улучшает качество.

Цифровое изготовление выкроек. С помощью специальных программ дизайнеры разрабатывают шаблоны для кроя, которые моментально передаются на фабрику для запуска производства.

Все это сделало процесс производства гораздо более быстрым, качественным и экономически выгодным.

2. Диджитализация коммуникационного процесса.

Сегодня подавляющее большинство контактов между производителем и потребителем проходит через цифровые каналы. Вот несколько важных моментов:

Социальные сети и мессенджеры. Почти половина населения планеты ежедневно пользуется популярными социальными сетями, мессенджерами и подобными сервисами. Их интерфейсы позволяют создавать красивые профили, показывать коллекцию в лучшем свете и налаживать прямой контакт с поклонниками бренда.

Онлайн-магазины и e-commerce. Интернет-магазины обеспечивают удобство совершения покупок круглосуточно, предлагают фильтры для быстрой сортировки товаров и интуитивно понятные навигационные схемы.

Видеоформаты и live-трансляции. Например, модные показы, проводимые в режиме реального времени, привлекают миллионы зрителей, повышая осведомленность о марке и увеличивая интерес к коллекциям.

Всё это создало условия для абсолютно другого уровня взаимодействия бренда с потребителем, сделав процесс покупки и ознакомления с дизайном максимально комфортным и доступным.

3. Персонализация и кастомизация.

Одной из характерных черт цифровизации является появление массовых платформ, позволяющих людям индивидуально настраивать внешний вид вещей и украшений. Этому способствуют следующие явления:

Платформы для самостоятельного дизайна. Например, многие известные бренды предоставляют возможность заказчикам самостоятельно выбрать цветовую гамму, рисунок, материал и детали изделия, таким образом создавая уникальное изделие.

Биометрические измерения тела. Современные смартфоны и фитнес-браслеты могут считывать размеры тела пользователя, предлагая идеально сидящие вещи.

Коллаборации с авторами и художниками. Совместные проекты позволяют дизайнерам расширить свое портфолио, предлагая лимитированную серию, выпущенную совместно с популярным художником или артистом.

Теперь персональный выбор и индивидуальный подход стали нормой, что заставляет модные бренды конкурировать не только качеством продукции, но и степенью персонализации.

4. Устойчивое развитие и экологичность.

Экологические вопросы стоят остро, и цифровизация помогает решить некоторые из них:

Материалы будущего. Виртуальные тесты материалов позволяют исключить ненужные физические образцы и сократить отходы. Например, используется виртуальное моделирование свойств ткани, чтобы избежать дорогостоящих испытаний.

Цифровое производство. Отказ от старых способов печати и окрашивания тканей в пользу цифровых методов сохраняет природные ресурсы и уменьшает загрязнение окружающей среды.

Эффективное распределение запасов. Использование цифровых складов и логистических систем позволяет контролировать запасы продукции, избегать избытков и сократить выбрасываемое сырье.

Таким образом, цифровизация способствует формированию культуры бережливого и разумного обращения с природными ресурсами.

5. Новые формы представления брендов.

Появление виртуальных миров и технологий дополненной реальности открывает новые горизонты для демонстрации коллекций и взаимодействия с потребителями:

Модные шоу в Metaverse. Неделя моды Парижа или Нью-Йорка теперь транслируется не только физически, но и в виртуальных мирах, позволяя миллионам зрителей смотреть показы одновременно.

Дополненная реальность (AR). В приложениях магазинов можно примерить вещь, не выходя из дома, увидеть, как аксессуар выглядит на вашей руке или голове.

Метавселенные и виртуальные магазины. Виртуальные площадки, такие как Decentraland, дают возможность представить коллекцию в футуристичном стиле и устроить полноценную продажу внутри виртуального пространства.

Это явление способно значительно расширить аудиторию бренда и вывести продажи на качественно новый уровень.

6. Психологическое воздействие на потребителей

Цифровизация позволила создавать более убедительные и эмоционально насыщенные кампании, привлекая потребителей через сильные визуальные образы и сюжеты:

Фотосессии и видеоконтент. Высококачественные фотографии и профессиональные съемки позволяют показать вещи в наилучшем свете, подчёркивая тонкости и красоту материалов.

Микрокампании и личные истории. Простые, но трогательные истории вдохновляют покупателей, заставляют чувствовать сопричастность к бренду.

Игрофикация и геймификация. Взаимодействие с потребителем превращается в игру, делая процесс знакомства с брендом увлекательным и интересным.

Цифровизация приносит массу преимуществ для модной индустрии и дизайна, начиная от автоматизации производства и заканчивая возможностью точного взаимодействия с каждым потребителем. Это приводит к снижению расходов, повышению скорости вывода продукта на рынок и достижению максимального эффекта от рекламной кампании. Несмотря на трудности, такие как изменение привычек потребителей и необходимость переучиваться, цифровизация несёт огромные возможности для тех, кто готов принять этот вызов и воспользоваться всеми преимуществами, которые несут современные технологии.

Список использованных источников:

1. Антонюк, В. И. Трансформация традиционного маркетинга в цифровую эру / В. И. Антонюк. – Москва : Академия наук, 2021. – 339 с.
2. Быкова, Е. Н. Тенденции развития бренда в условиях пандемии COVID-19 / Е. Н. Быкова. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2022 г.
3. Герчикова, И. Н. Международные стандарты менеджмента и конкурентоспособность предприятий / И. Н. Герчикова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 428 с.
4. Голубицкая, Е. В. Управление изменениями в компаниях и организациях / Е. В. Герчикова. – Минск : Высшая школа, 2021. – 441 с.
5. Григорьева, Т. В. Интерьерный дизайн и организация рабочего места в офисе. – Саратов : Саратовский госуниверситет, 2022. – 565 с.
6. Завьялов, П. С. Бизнес-планирование и инвестиционный анализ / П. С. Завьялов. – Москва : Норма, 2020. – 285 с.

7. Карпенко, Л. С. Современные подходы к управлению персоналом в условиях нестабильной экономической ситуации / Л. С. Карпенко. – Воронеж : Воронежский ГУ, 2021. – 385 с.
8. Колесников, Л. А. Экономико-математические методы и модели / Л. А. Колесников. – Челябинск : Челябинский госуниверситет, 2022. – 465 с.
9. Кудрявцев, Д. В. Антикризисное управление предприятием. – Ярославль : ЯрГУ, 2020 г.
10. Любимов, Ю. А. Интернет-маркетинг и реклама в условиях постиндустриального общества / Ю. А. Любимов. – Омск : ОмГУ, 2021. – 186 с.

ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ЯПОНИИ, В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ПРИЧЕСОК

Потешкина Д.А.

Сурусманова Д.В.

Научный руководитель: Самородова Л.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Женская красота многолика, и очень разнообразна, ее элегантность и воздушность, сводит с ума. Она спасала жизни, и рушила города. Заставляя сердца людей биться чаще. Огромное многообразие женских очаровательных вещей и аксессуаров, привлекает наше внимание веками. Великое множество различных макияжей, подчеркивающих милые черты лица, вдохновляют людей на подвиги, а красота причесок, не дает отвести взгляд. Вот об этом мы сегодня и поговорим.

Актуальность данной работы заключается в преобразовании исторических традиций японских женщин, в современные прически элегантного и делового стиля.

История причесок очень богата, но одна из них, фрагмент японского этноса – это прическа гейши с ее чарующими и волнующими душу формами.

Кто такая гейша? Гейша – это высокооплачиваемая артистка, чье искусство доступно для заказа на вечер. Ее роль принципиально не связана с интимными услугами, что является уникальной чертой японской культуры. Основой долговечности института гейш, который существует около 400 лет, служит абсолютное правило конфиденциальности: всё, что происходит в стенах окия дома гейш, остается в тайне.

Традиционно в гейши отбирали способных и привлекательных девочек из бедных семей, которых продавали в окия. Там их содержали, обучали сложным искусствам, и возлагали на них тяжелую работу по дому. Гейша – это профессия.

Я была заинтересована театром и искусством, с детства. В начальной школе ходила на театральный кружок, участвовала в спектаклях, очень восхищалась культурой театра, костюмов и постановок. И даже в данный момент я активно посещаю театры, балет, спектакли, мюзиклы. Узнав о существовании гейш, я не смогла пройти мимо и обратила внимание как будущий модельер парикмахер на этот женский персонаж из-за его древней истории, которая глубоко запала мне в душу, и истории профессии гейша и то как в ней некоторые женщины и девушки страдали из-за несчастной любви. Так же меня тронула роль женщин в японской культуре.

В нынешнее время тема гейш раскрывается в основном в театральных постановках, настоящих, истинных гейш встретить можно лишь в Японии.

Самое известное произведение связанное на прямую с обладательницами этой профессии это опера Чио-Чио-Сан. Автор, которого Дэвид Беласко годы жизни (1853-1931 гг.). В 1900г году и была написано произведение. Эта история совсем не забыта, в 2024 году, проходил спектакль Екатерины Гусевой в главной роли и Сергея Ли «Чио-Чио-Сан». Так же

14 февраля 2026 года, будет показываться спектакль «Мадам Батерфляй» в городе Санкт-Петербурге.

Теперь поговорим, о самой пьесе, главная героиня – это пятнадцатилетняя гейша, прозванная Баттерфляй. Действие оперы происходит в Нагасаки (Япония) в середине XX века. Лейтенант американского флота Пинкертон влюблён в Чио-Чио-Сан и собирается на ней жениться. Чио-Чио-Сан горячо любит будущего мужа, ради него готова принять христианство и пойти на разрыв со своей семьёй. Они очень близки. Но Пинкертон вскоре возвращается в Америку, оставив жену Чио-Чио-Сан и недавно родившегося сына одних. Там он забывает о покинутой возлюбленной и снова женится. Но Чио-Чио-Сан преданно ждёт Пинкертона, отвергая ухаживания высокопоставленного человека.

Через три года американец вновь прибывает в Японию уже с новой женой, чтобы попросить забрать своего сына в новую семью. Чио-Чио-Сан узнаёт об этом и, лишённая всех своих надежд, любви и ребёнка, сводит счёты с собственной жизнью.

Трепетные чувства от данной истории, побудили меня повторить внешность Чио-Чио-Сан в данной причёске, чтоб в последствие его могли использовать в нашем Горно-Алтайском национальном театре.

С помощью средств интерпретации этнического стиля, я воссоздала и стилизовала данный образ, используя современные приспособления, подручные материалы, технологии, фактурные ткани и материалы.

В чем особенность образа гейши, конечно, в костюме, причёске и необычном макияже. Вся причёска состоит из массивных, крупных, четких по форме и чистых по содержанию валиков из волос, собранных в композицию, в форме персика, которую дополняют традиционные яркие, красочные, украшения в виде кистей, цветов, лент и декоративных шпилек. Которые используются в зависимости от времени года, времени суток, уровня обучения гейши и самого мероприятия. [2]

Все это многообразие этнические сочетается с традиционным японским сабо, кимоно с широкими рукавами, с массивным многометровым поясом на талии и неизменным бантом на подушке, в области поясицы. Все это захотелось воплотить, глядя на мою красивую по восточному типу сокурсницу Дарью.

Получив согласие Даши, на образ был разработан технологический проект, эксклюзивной причёски гейша. Но волос катастрофически не хватало, возникла идея, создать дополнение в виде постижа и дополнительных валиков. Созрела идея дополнений к образу, в виде зонта, и веера, костюм возник из подручной одежды. Посредством неожиданных комбинаций, в дело пошло свадебное платье, шелковое платье, шелковый халат, юбка в пол в стиле в Бохо, свернутая в несколько слоев, дополнительный пояс, множество вафельных и хлопковых полотенец, в качестве сабо применялись босоножки на мощной платформе.

Валики для волос, изготавливались, для дополнительного объема, в причёске, из вычеса искусственных и натуральных волос. В качестве украшений пошли в ход; шпилька декоративная, в виде уменьшенной копии самурайского меча, с кистью красного цвета на конце, боковые валики, так же украшенные желтыми кистями. В центре причёске использовались цветочные композиции.

Особенности технологической сборки придумывались исходя из увиденных образов и знаний в области моделирования причёски.

Поскольку непосредственного опыта сборки причёсок театрального характера было не много, рождались уникальные идеи по построению композиции.

В итоге причёска оказалось очень похожей на исторический образ гейши, но не хватало макияжа. И тут в ход пошел вымысел и домашний опыт использования косметики и театрального грима. Пригодился полученный опыт театральной деятельности в качестве учащейся музыкальной школы номер 2, но и разработка технологической последовательности макияжа удивляла своим новаторством. Выбеливания лица было базой для макияжа, и дальнейшего украшения лица, с необычным восточным акцентом. На веки нанесли тени

красного цвета, делая акцент на глазах. Брови были заклеены, и замазаны тональной основой, в последствии нарисованы черным, театральным гримом. Губы покрашены красной помадой не по контуру, как привыкли мы с вами, а по форме пухлого бантика, что очень приветствовалось в японской культуре. [1]

Все Дашины особенности, а именно восточным колорит, как никогда удачно подошли для воплощения идеи. Труд над созданием образа с макияжем объединил наши усилия в идеи прически гейша и возможности донести до читателя данный опыт.

Даша частично азиатка, с совершенными чертами лица и удивительно милой внешностью. Достались Даше мамини лукавые глаза, а их посадка и восточный тип папины. Аккуратный нос и пухлые губы относили нас в эпоху Чио-Чио-Сан. Неудивительно, что, глядя на внешность Чио-Чио-Сан, Пинкертон, так очаровался подобными сочетаниями глядя на нее, как на картину мирового уровня. Телосложение по форме - прямоугольник, рост ниже среднего. Фигура стройная, ну чем не японка.

Глаза карие, кожа смуглая, ровный тон лица, волосы темные, густые. По характеру, Даша всегда была: спокойная, тихая, любознательная, творческая, добрая, отзывчивая. По роду деятельности: студентка, которая, всегда занималась рисованием, увлекается искусством, очень аккуратная и интересная личность, обладает природной обаятельностью и скромностью, что соответствует образу гейши, с которым, Даша отлично справилась.

Создание законченного художественного образа – это всегда путешествие. В случае с образом гейши это было настоящее погружение в другую культуру. Весь процесс, от первоначальной идеи до финального кадра, занял от трех дней кропотливой подготовки до восьми часов напряженного исполнения.

Этапы этого путешествия были четкими:

1. Погружение и исследование (3 дня): Изучение исторических источников, картин, гравюр укиё-э, современных интерпретаций. Понимание значения каждого элемента: почему кимоно запаховается именно так, какой пояс (оби) соответствует статусу, как уложены волосы в прическе симада или такасимада, что символизирует узор на ткани.

2. Сбор ансамбля: Поиск и подготовка аутентичных или стилизованных элементов. Каждая деталь – от кандзаси (шпилек) в волосах до таби (носок) и дзори (сандалий) – подбиралась с осмыслением ее роли.

3. День воплощения (8 часов): Этот этап – медитативный ритуал. Нанесение традиционного макияжа широко-нури с белой основой и акцентированными губами, многослойное облачение в кимоно (что само по себе сложное искусство), создание сложной прически с помощью воска, гребней и шпилек. Это время, когда теория превращается в плоть и дух образа.

Данный опыт стал для меня больше, чем просто подготовкой к фотосессии. Он обогатил глубинным пониманием восточной философии красоты, где эстетика – это внешнее выражение внутренней дисциплины, сдержанности и гармонии. Это исследование навеяло новые идеи не только для визуального искусства, но и для осмысления подхода к созданию любого сценического образа. Итогом стала не только красивая фотосессия, фиксирующая результат, но и рождение этой статьи, а главное – ценный методический опыт для дальнейшего использования в театральных постановках нашего региона.

Образ гейши: Истоки «строгой элегантности»

Мода действительно не стоит на месте. Она – живой организм, который постоянно переосмысляет прошлое. Любой увиденный исторический образ, будь то строгий силуэт викторианской эпохи или утонченность японской гейши, становится семенем для новых творческих идей. Разнообразие запросов современной моды огромно: от ностальгического романтизма до дерзких фантазийных и ярких образов. Они многолики, порой провокационны и необычны, но часто их корни уходят в глубоко продуманные исторические коды.

Итак, к какому же стилю относится образ гейши? Это не просто «японский стиль» или «этника». Чтобы ответить, нужно понять его суть.

С древних времен жизнь и облик гейши (гэйко – «человек искусства») были подчинены строгому кодексу. Это переплетение правил поведения, сдержанности, аккуратности, внешней кротости (за которой скрывалась железная воля), искусства вести беседу и обладания огромным багажом знаний в области музыки, поэзии, литературы и чайной церемонии. Их эстетика была прямым продолжением этой философии.

1. Костюм: Повседневное кимоно для приемов (хикидзури у майко или более сдержанное у гейши) часто было закрытым, неярким, но из невероятно дорогой ткани. Роскошь заключалась не в кричащих красках, а в качестве материала, тонкости узора и совершенстве кроя.

2. Прическа: Сложные укладки (нагэ-симада, кацуюма) были идеально гладкими, высокими, с четким силуэтом и безупречно чистыми в исполнении. Каждая линия была выверена.

3. Детали: В образе даже самые незаметные элементы выверялись многократно – уголок пояса оби, положение рукава, выбор канзаси в соответствии с сезоном и праздником.

4. Поэтому образ гейши можно с уверенностью отнести к архетипу «строгой элегантности». Именно здесь мы видим истоки того элегантного стиля, который ассоциируется с чистотой линий, сдержанной цветовой палитрой, отсутствием излишеств и исключительным вниманием к деталям и качеству.

Это элегантность, достигнутая не через роскошь украшений, а через абсолютное совершенство исполнения, дисциплину формы и глубину содержания.

Этот образ – не просто красивая картинка из прошлого. Это живая система ценностей для дизайнера, стилиста или режиссера, напоминающая, что настоящая красота и утонченность рождаются на стыке мастерства, знания и ограничения.

В дальнейшем элегантный стиль нашего времени порождает деловой стиль, как ответвление от элегантного, как в образе гейши, ассоциирующейся с изяществом, порядком и достоинством, так и в стиле, где подчеркивается профессионализм, аккуратность и элитность, скромность, сдержанность. И все это перекликается с представлением о достоинстве внешности и высоком стиле гейш.

Из схожих элементов в прическах делового и элегантного стиля являются валики, они бывают разных размеров, функций и целей создания.

Поражает видовое разнообразие валиков: горизонтальные, вертикальные, боковые, встречные, их объединяет чистота исполнения, и четкость линий, присущая элегантному и деловому стилю. Статичность, четкость силуэта, чистота исполнения это и есть сопоставимые тенденции, связанные с историей причесок Японии. Исторический валик для волос, популярный в 1850-60-х годах, сейчас переживает не прямое возвращение, а интеллектуальное переосмысление в современных тенденциях. Основная цель сместилась с создания строгого силуэта к естественности и комфорту. Эволюция валика от скрытого каркаса к идее естественного объема – яркий пример того, как мода не копирует, а переосмысляет прошлое, делая ставку на свободу и индивидуальность. Валик скрытый под современной текстурой не потерял своей актуальности. [3]

Подытоживая практический опыт нельзя не отметить, что японские традиции в современной моде просматриваются как наследие в созидании женских образов руками творческих мастеров салонов театров и телевидения, во всем мире. В том числе и в среде нашего, студенчества, и мы, и наше участие не исключение, как доказательство подлинного интереса к японской культуре в прическах и традициях современного применения в быту, восточного колорита. Действительно, объединяющим элементом между классической деловой и строгой элегантной прической является валик. Этот конструктивный прием, существующий в горизонтальных, вертикальных, боковых и встречных вариациях, объединен единым принципом: чистотой исполнения, графичностью линий и созданием статичного, безупречного силуэта. Именно эти качества – статичность, четкость и чистота – становятся мостом, соединяющим европейскую деловую эстетику и исторические каноны Японии. [4]

Однако именно здесь происходит ключевое переосмысление. Исторический валик (вспомним европейскую моду 1850-60-х годов) был прежде всего технологическим каркасом. Его цель — подчинить живую природу волос идеальной геометрии, создать искусственный, часто тяжелый объем, который служил внешним выражением социального статуса и строгих норм. Он был основой, которую тщательно скрывали под гладкой поверхностью уложенных волос. Эволюция идеи: от каркаса к текстуре

Современность совершила с этой формой интеллектуальную революцию. Цель сместилась от создания строгого силуэта к воплощению естественности и комфорта. Валик как жесткая конструкция ушел в прошлое, но идея контролируемого объема осталась.

1. Тогда: Валик – скрытый каркас для идеальной формы.
2. Сейчас: Валик – внутренняя динамика для естественного движения.

Эта эволюция – ярчайший пример того, как мода ведет диалог с прошлым: она не копирует, а переосмысляет, переводя язык жестких правил в лексикон свободы и индивидуальности. Сегодняшний «валик» – это не накрученная на болванку прядь, а результат градуированной стрижки, текстурирования или укладки феном, который создает тот же объем у корней, но позволяет волосам сохранять жизнь и движение. Валик, скрытый под современной текстурой, не потерял актуальности – он обрел новую, более органичную суть. Японское наследие: Принципы, а не копии

Подытоживая практический опыт, невозможно не увидеть, как японские традиции просматриваются в современной моде не как прямое цитирование, а как глубокое наследие принципов. Это наследие живет в руках творцов по всему миру:

1. Принцип чистоты линий и формы: Четкий силуэт стрижки-боба или гладкого пучка.
2. Принцип сдержанности и значимости детали: Акцент на одну безупречную линию или единственный, но идеально встроенный в образ аксессуар вместо избыточного декора.
3. Принцип уважения к материалу: Работа с природной текстурой волос, умение обыграть их естественное состояние.

Эти принципы активно создают женские образы в салонах, на театральных подмостках и телевизионных экранах по всему миру. И наше студенческое сообщество, с его интересом и участием, – не исключение, а закономерное доказательство этого процесса. Наш искренний интерес к японской культуре, ее прическам и традициям – это не увлечение экзотикой. Это интуитивное стремление найти в их глубоко продуманной эстетике инструменты для современного применения: как в профессиональной сфере (создание сценических образов), так и в быту, где мы ищем ту самую восточную сдержанность, функциональность и колорит, чтобы уравновесить избыточность и хаос современного мира.

Таким образом, от конкретного элемента – валика – мы выходим к универсальному диалогу: восточная философия формы встречается с западным стремлением к индивидуальности, рождая новое, осмысленное понятие современной элегантности.

Список использованных источников:

1. Geisha: a living tradition. London: Carlton Books [Электронный ресурс]. – URL.: <https://archive.org/details/geishalivingtrad0000aiha> (дата обращения: 25.01.2026 г.)
2. Geisha. Vintage [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.vintag.es/2013/07/memoirs-of-geisha.html> (дата обращения: 26.01.2026 г.)
3. Okuni, Geisha, and the Negotiation of Female Performance Space. Bad Girls Confined [Электронный ресурс]. – URL.: https://www.academia.edu/103238078/Bad_Girls_Confined_Okuni_Geisha_and_the_Negotiation_of_Female_Performance_Space (дата обращения: 26.01.2026 г.)
4. The gei of geisha. Ashgate Pub. Company [Электронный ресурс]. – URL.: https://openlibrary.org/books/OL15987541M/The_gei_of_geisha (дата обращения: 27.01.2026 г.)

РУССКИЙ НАРОДНЫЙ СТИЛЬ В АКТУАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ МОДЫ В ПРИЧЕСКАХ

Русских А.М.

Научный руководитель: Самородова Л.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М. З. Гнездилова»*

Красота женщины тесно связана с красотой волос, это важнейший элемент ее внешнего облика.

С самых древних времен манипуляции с волосами имели не только гигиенический, но и эстетический смысл. По прическе могли определить род занятий человека и его место на социальной лестнице.

Сегодня парикмахеры предлагают большое количество причесок и ухода за волосами, и все это для того, чтобы мы с вами выглядели и чувствовали себя красивыми.

Актуальным на сегодня остается русский стиль во внешности, особенно в прическах

Прически в русском стиле – это женственность, нежность и красота.

Говоря о прическах в исконно русском стиле, представляется образ красивой девушки с толстой и длинной косой и яркой лентой.

Мода на косы на Руси существует с древних времен. В те далекие времена нельзя было встретить девушку или женщину с неухоженными или заплетенными в косу волосами. Сегодня девушка с такой прической ассоциируется с русской народной сказкой и героинями фильмов по их мотивам. (Прошу внимания на экран презентация) Хотя время не стоит на месте, и мода давно изменилась, сегодня прически в русском стиле вновь актуальны.

И еще немного истории. «Девичья коса - всему миру краса» - говорилось в народе. До замужества в будни девушки чаще всего заплетали волосы в одну косу в три пряди, спускавшуюся по спине, и вплетали в нее тряпочки или простые ленты, по которым следили за ростом волос.

В праздничные дни в косу вплетали яркую шелковую ленту, разнообразные бисерные или парчовые наконечники и даже колокольчики. Замужние крестьянки в отличие от девиц обычно заплетали волосы в две косы на висках и завязывали их надо лбом, образуя «рога».

Актуальность в том, что мода в прическе всегда опирается на ранее выполненные художественные образы и народный уклад жизни с неизменными привычками во внешности

В языческие времена и в эпоху Древней Руси волосам придавалось сакральное значение. Считалось, что в них заключена жизненная сила человека [3].

Таинство плетения косы начиналось после того, как руками делили волосы на равномерные прядки. В процессе заплетания приговаривали определенные заговоры на любовь, от порчи или от сглаза: «Волосы заплетая, путая, путая мысли чужие, недобрые, не распутать моих волос, не сглазить меня, не обидеть меня, не лишить меня воли. Гребень в косу втыкаю, тыкаю гребнем врага и обидчика, пусть мысли дурные к нему вернуться, а меня не коснутся. Слово мое крепкое».

Прически на сегодня в русском стиле – это женственность, нежность и красота. Говоря о прическах в исконно русском стиле, представляется образ красивой девушки с толстой и длинной косой и яркой лентой.

Поверья гласят, что именно в волосах людей сконцентрирована жизненная сила, а в косе заключена мудрость и сила женщины.

Чем длиннее волосы, тем большей силой можно наполниться. Для восстановления затраченных за день жизненных сил при расчесывании волос проводили гребнем не менее 40 раз.

Одна коса, заплетенная от затылка. Часто в косу вплетались ленты, нити жемчуга, наконечники.

Головной убор: девушкам разрешалось ходить с непокрытой головой. Они могли носить лишь узкие повязки-венцы, не скрывавшие макушку. Распущенные волосы были допустимы, но в основном для очень юных девушек и символизировали невинность и свободу.

Символика: одна коса символизировала девичью честь и готовность к браку. Распустить косу для девушки – это значило опозориться.

Замужние женщины: две косы, уложенные на голове (венцом или пучком). Процесс укладывания двух кос был ритуалом, который совершала женщина каждый день после замужества.

Головной убор: женщина обязана была полностью покрывать голову на людях. Самый известный убор – кика рогатая или сорока. Рога символизировали плодородие, материнскую силу и связь с божествами (например, с рогатой Ладой, богиней брака). Позже, с укреплением христианства, церковь боролась с «рогатыми» киками, считая их пережитком язычества, и они трансформировались в безрогие уборы.

Символика: Покрытая голова и две косы символизировали переход под защиту мужа, изменение социального статуса. Показать на людях свои волосы постороннему мужчине считалось страшным грехом и позором («опростоволоситься» – опозориться).

Носить ту или иную одежду предписывается различным ритуалами и обрядами. Каждое событие в жизни человека – от рождения до смерти – сопровождалось своими традиционными костюмами, многие из которых сохранялись в семье веками и передавались от поколения к поколению.

Так как в первобытном обществе человек вынужден был выполнять простейшие парикмахерские процедуры: подрезал волосы кремневым ножом, обжигал над пламенем. Мужчины связывали волосы в пучки кожаным ремешком, женщины скручивали волосы в жгуты, плели косы. ФОТО Прически делались сначала из соображений и гигиены [1].

Анализируем модные тенденции русского народного направления в прическе, необходимо опираться на определенные временные рамки, поэтому современный народный стиль рассматривается на сегодня с советского времени по сегодняшний день.

В советское время народные мотивы, в том числе и в прическе, использовались в культуре и моде как часть идеологии («искусство – народу»).

Советская и современная эстрада показывает культурный пласт во внешности артистов: Надежда Бабкина, Надежда Кадышева, ансамбль «Русская песня» и другие не менее именитые коллективы, часто используют стилизованные сарафаны и кокошники и, конечно, прическу с русскими косами. Поэтому сегодня «русский народный стиль» в прическах – это, в первую очередь, стилизация прошлого и источник вдохновения настоящего.

В моду вошли «боярские» свадьбы: с соответствующими нарядами и прическами, тематические дни рождения, вечеринки

В повседневности коса (особенно одна) остается популярной, практичной прической. Часто можно увидеть современные версии плетений, фото, вдохновленные народными образами, но адаптированные для города.

В итоге каноническая русская народная прическа - есть обобщенность, классической, исторической, сложившейся в современный русский образ.

Например, прическа для девушки одна толстая коса, украшенная лентой или наконечником, на спине. Голова непокрыта или с узким венцом/повязкой.

Или для замужней женщины: две косы, уложенные венцом или пучком на голове, и обязательно покрытые головным убором

Эти образы – не просто эстетика, а глубокий культурный код, рассказывающий о социальном статусе, верованиях и истории целого народа.

Прическа всегда дополняет костюм, поэтому русская народная одежда несёт в себе душу и дух нации, отражая многовековые традиции и обычаи народа. В каждом символе, в каждом шве и стежке можно увидеть отголоски прошлых веков и поколений. В этой одежде

присутствуют многочисленные символы, каждый из которых имеет своё значение, а витеватость косы хорошо сочетается с русским орнаментом [2].

Сегодня народный стиль стал объектом внимания не только в России, но и за её пределами. Современные отечественные дизайнеры активно используют элементы традиционного костюма, интегрируя их в современную моду, создавая уникальные коллекции, вдохновлённые многовековой культурой, в которых старинные мотивы обретают новую жизнь.

Вот и в нашем регионе Республики Алтай русский народный стиль применяется и в быту, и на праздниках в вечерних вариантах современной прически.

В повседневной жизни горожанки Горно-Алтайска или жительницы сел вряд ли ходят в косоворотках и кокошниках.

Зачастую на сцене выступают фольклорные коллективы, участвуя в традиционных и праздниках: «Родники Алтая», «Ивана Купала»: Это традиции, где область применения народных причёсок и костюмов абсолютна. Ансамбли русской песни, танцевальные коллективы, строго следят за стилем народного костюма, наполненности и соблюдение традиции в выборе элементов причёски.

Есть и народные праздники с гуляниями. На такие события, как «Масленица», «Рождество», «Троица», которые широко отмечаются и в Алтае, люди так же надевают стилизованные русские костюмы и собирают соответствующие причёски.

Порой и свадьбы включают в себя элементы пучков для свадебной фотосессии. Это может быть либо стилизация, или точное воспроизведение классической народной традиции.

В туристической сфере Республики, например, на турбазе «Молодость», и на Телецком озере, для создания дополнительного колорита, проводятся мастер-классы по народной культуре, где используются услуги фотосессии в русском костюме, с русскими куклами и накладными косами.

Особенностью внешности в выполнении причёски в нашем регионе, являются симбиоз русских традиций и алтайского этноса, то есть наблюдается взаимодействие культур. Именно русская коса применяется в Алтайских свадебных ритуалах, по аналогии с традициями с древних русских времен. Но коса – это еще и честь девушки и ее здоровья, - маркер русской культурной идентичности в полиэтническом пространстве. Она подчеркивает традиции, разнообразие и богатство культуры региона во внешности.

В чем же симбиоз с алтайскими мотивами? На некоторых мероприятиях, особенно межнациональных фестивалях (например, «Эл Ойын»), можно наблюдать интересное явление: русские коллективы выступают в традиционных причёсках, а алтайские – в своих национальных головных уборах. Это создает гармоничный и красочный диалог культур. Иногда в декоре (лентах, цветах, венков) могут использоваться цвета, ассоциирующиеся с природой Алтая (голубой – как небо и озера, зеленый – как тайга).

Традиции и современность переплетаются в быту. В повседневной жизни или на неформальных праздниках можно увидеть стилизацию: современная девушка может заплести «колосок» или простую трехпрядную косу, вплести в нее яркую ленту или цветок, отдавая таким образом дань народному стилю, но не следуя всем канонам.

Я как будущий парикмахер модельер так же планирую активно использовать русский стиль при создании женских образов и причёсок

Моделирование причёски включает в себя художественное оформление, которое завершает процесс и позволяет клиенту оценить работу мастера.

Поэтому моделирование причёски в народном стиле это – творческий процесс. Создание причёсок находится в близком родстве с любым другим видом человеческой деятельности.

Труд по созданию новых моделей причёсок по сути своей ближе всего к искусству скульптора.

При моделировании прически парикмахер-модельер, прежде всего, выясняет ее функциональность и эстетическое назначение, то есть условие ее использования. И народные мотивы, по сути, отражают задачи выбора элементов в прическе к этно костюму, исходя из желания обладателя и глубоких знаний исполнителя.

Подводя итог, можно с уверенностью утверждать, что традиционная русская прическа была не просто элементом быта или способом ухода за собой, а сложным и многогранным культурным кодом. Она служила ярким маркером, безошибочно указывавшим на возраст, социальное и семейное положение женщины, а также на ее региональную принадлежность.

В современном же мире народная прическа утратила свое первоначальное бытовое и социальное значение, перейдя в разряд культурного наследия и источника вдохновения для клиентов и мастеров. Ее элементы активно используются в фольклорных ансамблях, на модных показах, в кинематографе и искусстве, напоминая о глубине и красоте традиционной русской культуры.

Таким образом, изучение народной прически позволяет нам не только понять быт наших предков, но и прикоснуться к их системе ценностей и мировоззрению.

Следует подчеркнуть, что эволюция русской народной прически наглядно демонстрирует глубинную связь между внешним обликом человека и его внутренним миром, сформированным традиционной культурой. Прическа и головной убор были зримым воплощением ключевых для русского менталитета понятий: соборности (единого для всех порядка), благочестия, скромности и смирения, поэтому тенденция русского народного стиля в прическе на сегодня абсолютна.

Список использованных источников:

1. Егорова, Е. Традиции русского головного убора в современных коллекциях модных дизайнеров / Е. Егорова // Костюмология. – 2022. – Т. 7. – № 3. – С.45-56.

2. Рябцева С. С. Древнерусские женские головные уборы с рясами и колтами. В: В камне и бронзе. Сборник статей в честь Анны Анисимовны Песковой. -- СПб. : 2017. – С. 499-510.

3. Сабурова, М. А. Древнерусский костюм. Древняя Русь. Быт и культура / М. А. Сабурова. – Москва : Наука, 1997. – 485 с.

ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА, ГОСТЕПРИИМСТВА И РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА (ДЕЛА)

ВЛИЯНИЕ УЛИЧНОГО ИСКУССТВА НА СОВРЕМЕННУЮ ГОРОДСКУЮ СРЕДУ НА ПРИМЕРЕ Г. ГОРНО-АЛТАЙСКА

Семенюк С.О.

*Научный руководитель: Самыкова Ю.А.
БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Уличное искусство сегодня представляет собой сложнейшее, многослойное социокультурное явление, которое за последние два десятилетия проделало колоссальный эволюционный путь, не имеющий аналогов в других сферах визуальной культуры. Из сугубо маргинального, часто криминализированного вида деятельности, ассоциировавшегося в общественном сознании исключительно с протестом, социальным неблагополучием или хулиганством, оно трансформировалось в признанную, легитимную и даже престижную форму современного искусства. [4] Этот процесс легитимации, происходящий глобально, изменил саму оптику восприятия городской среды: стены зданий перестали быть просто физическими границами приватного и публичного, превратившись в полотна для широкого общественного диалога. Наглядным, хрестоматийным примером такой радикальной метаморфозы служит город Горно-Алтайск. На примере столицы Республики Алтай можно детально, шаг за шагом проследить, как масштабные и камерные произведения уличных художников не просто декорируют пространство, скрывая недостатки типовой застройки, но фундаментально изменяют архитектурный облик города, напрямую моделируют социальное взаимодействие местных жителей и способствуют активному формированию новой, уникальной городской идентичности.

В данном контексте исследовательский анализ неизбежно выходит за узкие рамки чисто эстетической оценки стрит-арта; на первый план выходит рассмотрение его роли в социальном конструировании пространства, развитии внутреннего событийного туризма и воспитании гражданской ответственности населения. Улица становится музеем, доступным каждому 24 часа в сутки, а искусство превращается в инструмент «мягкой силы», способный решать сложные социальные и урбанистические задачи. Перестройка городского ландшафта через визуальные искусства способствует психологическому восприятию жителями своего места проживания, создавая эмоциональную привязанность и ощущение принадлежности к культурному сообществу. Это особенно важно для молодежи, которая видит в муралах и граффити не просто украшение, но способ выражения собственной идентичности и значимости своего города в глобальном контексте культуры. [3]

История уличного искусства в России обладает глубокими, разветвленными корнями, уходящими в эпоху революционного советского авангарда 1920-х годов, когда искусство стремилось вырваться из буржуазных залов музеев на улицы, к массам. Выдающиеся художники-визионеры того времени, такие как Казимир Малевич, Эль Лисицкий и Владимир Татлин, были настоящими пионерами, предложившими революционную концепцию использования городского пространства не как пассивного фона, а как активной платформы для смелых визуальных экспериментов и визуальной пропаганды новых идей жизнестроения. Их проекты оформления городов к революционным праздникам, супрематические композиции на фасадах зданий и общественном транспорте заложили мощный теоретический фундамент для будущего взаимодействия художника и города, который остается актуальным и в современную эпоху. Авангардисты верили, что искусство может преобразовать общество

и создать новую визуальную культуру, способную объединить людей вокруг общих ценностей.

Однако, несмотря на столь яркий старт в 1920-х годах, организованное граффити-движение в современном, западном его понимании возникло в нашей стране значительно позже – лишь на закате советской эпохи, в конце 1980-х годов. Именно в этот период перестройки, гласности и приоткрытия «железного занавеса» первые райтеры, вдохновленные просачивающейся через видеокассеты и журналы западной поп-культурой и хип-хоп эстетикой Нью-Йорка, начали оставлять свои теги (подписи) на серых бетонных стенах советских городов. Это были молодые люди, ищущие способы выразить свою индивидуальность в условиях, когда официальные каналы творчества оставались жестко контролируемые государством. Теги служили маркерами присутствия, способом заявить о себе в больших городах, превращая безликие стены в пространство личного высказывания.

Постсоветский период развития уличного искусства ознаменовался резким, хаотичным, порой агрессивным всплеском активности. Если в «лихие» 1990-е годы любое граффити рассматривалось консервативным обществом и правоохранительными органами исключительно как акт вандализма, девиантного поведения и порчи муниципального имущества, то к началу 2000-х годов ситуация начала кардинально меняться. Появление интернета и глобализация культуры способствовали развитию международного диалога между райтерами, обмену опытом и стилями. Постепенно, преодолевая сопротивление консервативных элементов общества и стереотипы, появлялись первые легальные площадки для рисования (так называемые «холл-оф-фейм»), стали организовываться локальные и региональные фестивали, объединяющие разрозненных художников в профессиональные, хорошо организованные сообщества с собственными правилами, иерархией и эстетическими кодексами.

На современном этапе, который мы наблюдаем сегодня, в начале 2026 года, происходит качественная, системная трансформация стрит-арта: окончательный переход от закрытой, герметичной подпольной сцены к общепризнанной, модной форме культуры, интегрированной в официальную культурную политику городов. Городские администрации, девелоперы, коммерческие компании и государственные организации, осознав огромный визуальный и маркетинговый потенциал этого медиа, создают официальные программы грантовой поддержки уличных художников, предоставляя им оплачиваемые «легальные стены» – огромные брендмауэры и глухие фасады многоэтажных жилых домов для создания монументальных полотен. Известные художники получают приглашения от городских администраций, их работы становятся объектами туристического паломничества, а сами артисты обретают финансовую стабильность и общественное признание. Этот масштабный процесс интеграции уличного искусства в официальную городскую ткань и культурную политику получил в научной среде определение «институализация стрит-арта». [4]

При профессиональном анализе городской визуальной среды критически важно четко различать многочисленные формы уличного искусства, так как они несут принципиально разные смыслы, используют различные техники и адресованы разным целевым аудиториям. Граффити (в узком, субкультурном смысле) часто остается закрытым, герметичным явлением, использующим аэрозольную краску преимущественно для создания сложных шрифтовых композиций (леттеринга), понятных лишь посвященным и опытным представителям внутри замкнутого сообщества райтеров. Здесь на первый план выходит стиль, динамика линии, техническая сложность заливки, так называемый «флоу» (поток), количество написанных имен в городе, а не понятный обывателю и туристу сюжет. Граффити – это в первую очередь диалог внутри субкультуры, способ заработать авторитет и респект в сообществе райтеров.

В противовес ему, муралы (от испанского слова *muro* – стена) представляют собой полноцветные, монументальные художественные работы, занимающие огромные площади фасадов (иногда сотни и тысячи квадратных метров). Их создание требует колоссальных временных затрат (от нескольких дней до недель напряженной работы), значительных

финансовых инвестиций и сложной организационной подготовки. Технически это чрезвычайно сложный процесс, требующий профессиональных навыков: использование специального подъемного оборудования (автовышек, строительных лесов), предварительная грунтовка и подготовка поверхности, разметка изображения через проектор или по координационной сетке, контроль за качеством покраски. Помимо технических и художественных сложностей, муралы требуют официального согласования с городскими властями, архитектурными советами, жильцами дома, что делает их интеграцией в официальную культуру. [5]

Помимо граффити и муралов, существуют многочисленные альтернативные, более камерные и экспериментальные техники стрит-арта: работа с трафаретами (стенсил-арт), позволяющая быстро и точно тиражировать сложные образы и политические месседжи; создание объемных городских инсталляций и скульптур, взаимодействующих с архитектурными элементами (трубами, трещинами, окнами, карнизами); размещение постеров и коллажей (пастинг, паблик-арт); и даже так называемый «антистиль» – авангардное, протестное направление, характеризующееся нарочито небрежным, «грязным» подходом, использованием потеков краски, растеков и подчеркнуто дешевых материалов (валиков, переделанных огнетушителей с краской) для выражения прямого протеста против излишней коммерциализации и «прилизанности» легального паблик-арта.

В столице Республики Алтай история организованного, легального и профессионального уличного искусства началась сравнительно недавно – точкой отсчета принято считать 2017 год, когда произошел переломный момент в культурной жизни города. Мощным стартовым импульсом, запустившим необратимые позитивные изменения в визуальной среде, послужил крупный экологический благотворительный фестиваль «Солоны». Именно в рамках этого мероприятия, объединившего экологов, урбанистов, волонтеров, активистов и творческих профессионалов, была приглашена авторитетная петербургская художественная команда RASKRASIMVSĚ, известная своими масштабными проектами по всей России. Команда создала первые в городе по-настоящему профессиональные, технически совершенные муралы. Изображения ирбиса (редкого снежного барса) на фасаде лица №1 по улице Чорос-Гуркина произвели настоящую визуальную революцию в восприятии жителями привычного, несколько консервативного городского ландшафта. [2]

Этот пилотный проект впервые наглядно и убедительно показал местным жителям, чиновникам муниципального аппарата и местному бизнес-сообществу, как унылые серые глухие стены типовых советских зданий могут волшебным образом превращаться в яркие, смыслообразующие объекты высокого искусства, несущие мощный позитивный экологический и культурный посыл. Проект доказал, что город перестал быть просто набором функциональных коробок и может обрести лицо, характер, личность. После успеха первого фестиваля администрация Горно-Алтайска осознала потенциал стрит-арта как инструмента городского развития и начала активно поддерживать инициативы по украшению города муралами.

Одной из безусловных вершин развития местного стрит-арта, демонстрирующей достигнутую зрелость арт-сцены и готовность города к масштабным проектам, стал амбициозный проект, реализованный в 2025 году, – гигантский мурал с изображением снежного барса, созданный известным российским художником Георгием Куриновым, работающим под авторским псевдонимом GOOZE ART. Художник известен своим реалистичным стилем и способностью передавать психологическую глубину животных. Работа разместилась на стратегически важном объекте – фасаде десятиэтажного жилого дома №92/1 по Коммунистическому проспекту, главной транспортной артерии города. Это ключевая магистраль, буквально «парадные ворота», ведущие из аэропорта в административный центр города, что обеспечивает данному произведению максимальную просматриваемость и знаковый статус в городской иерархии. [6]

Проект впечатляет своими беспрецедентными техническими характеристиками и масштабом, не имеющим прецедентов в истории уличного искусства региона: общая площадь нанесенного художником изображения превышает 500 квадратных метров – это размер большого жилого дома. Для его создания потребовалось поглотить более 170 баллонов специализированной всепогодной фасадной краски Montana и Arton, устойчивой к суровому континентальному сибирскому ультрафиолету и экстремальным перепадам температур (от минус 40 до плюс 30 градусов). Художник провел напряженную, изматывающую неделю работы на высоте, борясь с холодом, ветром и капризной погодой, используя специальное подъемное оборудование (автовышку) и строительные леса.

Художественная композиция данного монументального мурала отличается исключительной сложностью, глубиной и многоплановостью: она включает в себя не только гиперреалистичный, детально проработанный образ редкого хищника с пронзительным, почти человеческим взглядом, полным дикой мудрости, но и мастерски вписанные в его силуэт (используя прием «двойной экспозиции» или наложения) живописные пейзажи заснеженного Сайлюгемского хребта и глубокой водной глади голубого Телецкого озера. Цветовая гамма произведения подобрана таким образом, чтобы гармонизировать с окружающим небесным пространством и архитектурным контекстом, но при этом ярко выделяться акцентом на фоне городской застройки. Такое композиционное решение позволяет взглядам туристов и жителей постоянно возвращаться к муралу.

Таким образом, мурал выполняет не только чисто эстетическую функцию украшения фасада и преобразования городского облика, но и исключительно важную просветительскую и экологическую миссию, ежедневно привлекая внимание тысяч проезжающих людей и широкой общественности к острым вопросам сохранения уникального биоразнообразия региона и защиты краснокнижных животных, находящихся на грани исчезновения. Произведение служит каналом коммуникации между художником, природой и публикой.

Ключевая отличительная особенность и главное конкурентное преимущество стрит-арта в Горно-Алтайске, отделяющее его от стрит-арта других российских городов, – его глубокая, неразрывная, органическая связь с локальным культурным кодом, национальной мифологией и историческим контекстом алтайского народа. В отличие от многих крупных мегаполисов России, где стрит-арт часто остается космополитичным, абстрактным и оторванным от местной культуры, здесь он глубоко укоренен в региональную почву и национальную идентичность. Это не механическое слепое заимствование западных сюжетов и стилей, а осознанное переосмысление собственной идентичности через современные визуальные медиа и язык.

Ярким примером такого органичного взаимодействия служат замечательные работы талантливого алтайского художника Аржана Ютеева, творящего в уникальном авторском жанре, который местные искусствоведы и критики характеризуют как «мистический реализм» или «этно-символизм». Его произведения приносят в современную урбанистическую среду города жизненно важные элементы древнего алтайского эпоса, шаманизма, петроглифов, фольклора и многовековой истории народа. Его мурал «Вечность», расположенный на улице Ленкина, а также выразительный, психологически точный портрет сказителя-кайчи Николая Улагашева на здании педагогического колледжа требуют от зрителя не беглого, поверхностного взгляда, а вдумчивого, неспешного созерцания, интеллектуальной работы и погружения в богатый контекст национальной культуры и истории. Художник мастерски использует современные визуальные приемы и техники для трансляции вечных ценностей народа, создавая живой мост между прошлым и будущим, между древними мудростями и современностью.

Еще одним знаковым, почти сакральным объектом для жителей города стал масштабный, величественный портрет первого профессионального художника Алтая Григория Чорос-Гуркина на Коммунистическом проспекте. Этот мурал символизирует важнейшую преемственность творческих поколений, связывая классическую живопись

начала XX века с современным уличным искусством XXI века, показывая, что художественная традиция Алтая развивается и обновляется. [6]

Уличное искусство Горно-Алтайска уже давно переросло статус простого декоративного украшения безликих спальных районов и стало важным экономическим активом и туристическим брендом города, работающим на его узнаваемость и привлечение инвестиций. В эпоху «экономики впечатлений» и визуального потребления контента муралы становятся мощными магнитами для туристов, активно и успешно интегрируясь в существующую туристическую инфраструктуру региона и создавая новые культурные точки притяжения. В настоящее время муниципальными специалистами и туристическими компаниями ведется активная разработка специальных пешеходных и автобусных экскурсионных маршрутов «По муралам Горно-Алтайска», готовятся путеводители и виртуальные карты. [4]

Эти развивающиеся маршруты будут включать не просто скорый осмотр произведений, но и подробную информацию о биографиях создавших их художников, используемых ими инновационных технических методах и материалах, скрытых символах, пасхалках и глубоком смысловом содержании произведений. Для туристов, впервые прибывающих в город через аэропорт, эти монументальные картины под открытым небом становятся первым ярким, эмоциональным впечатлением о регионе, своего рода современной визуальной визитной карточкой Республики Алтай. Фотографии на фоне муралов мгновенно разлетаются в социальных сетях (Одноклассники, VK), создавая вирусный эффект и привлекая новых путешественников со всего мира, жаждущих увидеть эти объекты своими глазами, что является классическим примером конвертации искусства в туристический поток и доходы местного бизнеса. [7]

Однако на фоне расцвета легального, санкционированного искусства в регионе остро, болезненно стоит проблема нелегального стрит-арта, граничащего с откровенным вандализмом и экологическим варварством. В Республике Алтай фиксируется массовое, эпидемиологическое появление примитивных, неумелых тегов и надписей (типа «Здесь был Вася», «Новосибирск 2020», признания в любви) на уникальных природных памятниках – живописных скалах Сайлюгемского хребта, исторического перевала Чике-Таман, озер и других знаковых мест силы, известных во всем мире. Этот «дикий», безответственный туризм наносит непоправимый вред хрупкой экосистеме и уникальной визуальной эстетике естественного ландшафта, формировавшейся тысячелетиями. [1]

Волонтеры в ходе экспедиций часто обнаруживают на одной скале до десяти слоев дешевой автомобильной краски, наслаивавшихся десятилетиями, перекрывающих друг друга и даже уничтожающих древние петроглифы и наскальные рисунки. Масштаб экологического бедствия огромен и требует срочного решения на государственном уровне. Ответной реакцией гражданского общества на эту растущую угрозу стал масштабный волонтерский проект «Чистый Алтай», возникший как социальная инициатива неравнодушных людей под руководством экоактивиста и защитницы природы Инны Муклаевой. [6]

Участники движения, жертвуя своим личным временем, здоровьем и финансовыми ресурсами, занимаются крайне трудоемкой, физически тяжелой и опасной очисткой скал. Они используют специализированное пескоструйное оборудование (щадящий абразивный метод, не повреждающий камень) и экологичные химические смывки, бережно восстанавливая первозданный природный вид камня и скал, стараясь максимально не повредить структуру породы, лишайники и древние рисунки. Масштаб их работы впечатляет: только в 2021 году волонтеры общими усилиями очистили 425 квадратных метров скальной поверхности в 23 различных локациях по Алтаю. Однако, по трезвым оценкам экспертов, этот титанический труд охватывает лишь около 10% от общей площади исписанных вандалами природных памятников.

Волонтерская борьба за сохранение природы поддерживается ужесточением законодательства — крупными штрафами за надписи на уникальных природных объектах (ст.

3 Закона Республики Алтай «Об административных правонарушениях»). Власти стремятся воспитать культуру ответственного поведения через правовые меры, но главным остаётся публичное образование и просвещение. [8]

Анализ развития уличного искусства в Горно-Алтайске показывает его положительное влияние на общество и городскую среду. Профессиональные муралы с образами национальных деятелей и природы формируют у жителей и туристов современный позитивный образ города. Экологические арт-проекты способствуют развитию экологического сознания, передавая ценность природы без нравоучений. Вовлечение молодежи в создание легальных арт-объектов и волонтерские акции формируют культуру гражданской ответственности и активного участия.

Таким образом, развитие стрит-арта в Горно-Алтайске – это не просто мода, а создание гуманитарной среды, где любовь к родине воспитывается через искусство, уважение к истории и заботу о природном и культурном наследии.

Список использованных источников:

1. Волонтеры очищают скалы от граффити вандалов // Recycle Mag [Электронный ресурс]. – URL.: <https://recyclemag.ru/article/prosto-kamni-respublike-altai-volontyori-ochischayut-skali-nadpisei-vandalov> (дата обращения: 09.01.2026 г.)
2. В центре Горно-Алтайска создали мурал с краснокнижным снежным барсом // ТАСС [Электронный ресурс]. – URL.: <https://tass.ru/obschestvo/24101739> (дата обращения: 09.01.2026 г.)
3. Гончарова, Н. Г. Стрит-арт в актуальной городской среде: новая форма монументальной живописи / Н. Г. Гончаров // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. - 2021. - №1(48). – С.11-18.
4. Институализация стрит-арта в России // HSE Design [Электронный ресурс]. – URL.: <https://hsedesign.com/project/2cb88d9488a94ff3b06be833cf9d9fdf> (дата обращения: 09.01.2026 г.)
5. Карпова, Э. В. Влияние уличного искусства на визуальный образ города / Э. В. Карпова // Шаг в науку. – 2023. – №3. – С.91-96.
6. Муралы и арт-объекты Горно-Алтайска: преобразование продолжается // Алтай-Маунтэинс [Электронный ресурс]. – URL.: https://altaimountains.com/muraly_i_art_obekty_gorno_altayska_preobrazhenie_prodolzhaetsya (дата обращения: 09.01.2026 г.)
7. На Алтае в три раза увеличили штрафы за «наскальное творчество» // Российская газета [Электронный ресурс]. – URL.: <https://rg.ru/2022/03/28/reg-sibfo/na-altae-v-tri-raza-uvelichili-shtrafy-za-naskalnoe-tvorchestvo.html> (дата обращения: 09.01.2026 г.)
8. Поляков, Ф. Д. Граффити как инструмент освоения городской среды: исследование пространственных практик / Ф. Д. Поляков // ЖССА. – 2024. – №4. – С.51-56.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА С УЧЕТОМ ГИДРОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Белекова С.А.

Научный руководитель: Паю О.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Республика Алтай характеризуется сложным горным рельефом с выраженной высотной зональностью, что существенно влияет на распределение водных ресурсов. Высокогорные районы отличаются большим количеством осадков и наличием ледников, являющихся важными источниками питания рек. В то же время межгорные котловины и долины получают меньше влаги, что создает зоны с ограниченными водными запасами. Такая

неоднородность ландшафта приводит к значительным различиям в обеспеченности водой различных частей региона. Высотная поясность определяет не только пространственное распределение, но и сезонную динамику водных ресурсов. Верхние ярусы гор с обильными снежными запасами обеспечивают устойчивое питание рек в течение теплого периода. Однако по мере снижения высоты уменьшается доля ледникового и снегового питания, возрастает роль дождевого стока. Это обуславливает неравномерность водного режима в разных высотных поясах, что необходимо учитывать при планировании водопользования.

Климатические условия Республики Алтай, включая температурный режим и распределение осадков, играют ключевую роль в формировании водности рек и озер. Преобладание континентального климата с холодной зимой и теплым летом определяет снеговой тип питания большинства водотоков. Весеннее снеготаяние служит основным источником пополнения водных ресурсов, формируя максимальный сток в этот период. Летом значительную роль играют дождевые осадки, особенно в высокогорьях. Проведенный анализ изменения климата на территории Республики Алтай показал, что параллельно с процессами повышения температуры воздуха и изменения режима осадков в регионе фиксируются изменения в гидрологическом режиме основных рек региона. В частности, в последние десятилетия увеличилось количество и интенсивность наводнений, спровоцированных интенсивным снеготаянием в весенний период, в том числе в более высокогорных районах, ранее включавшихся в этот процесс в более поздний период, а также дождевых паводков, спровоцированных обильными осадками, выпадающими за короткий промежуток времени [10]. Эти изменения требуют адаптации стратегий управления водными ресурсами.

Республика Алтай характеризуется наличием крупных речных систем, таких как Катунь, Бия и Чуя, которые играют ключевую роль в гидрологическом ландшафте региона. Эти реки обладают значительным гидроэнергетическим потенциалом, что обусловлено их горным характером и высоким падением русла. Специфика водного режима этих рек определяется преимущественно ледниковым питанием, что приводит к выраженным сезонным колебаниям уровня воды. Гидрологический режим Катунь, Бии и Чуи характеризуется половодьями в теплое время года, связанными с таянием снегов и ледников в высокогорных районах. Данные реки являются важными артериями, формирующими водный баланс региона и обеспечивающими его природное разнообразие. Их динамичность и мощь привлекают любителей экстремальных видов туризма, таких как рафтинг и водный сплав.

Озерные комплексы Республики Алтай, включая Телецкое и Манжерокское озера, представляют собой уникальные гидрологические объекты. Эти озера отличаются специфическими характеристиками, такими как температурная стратификация водной массы и особый химический состав. Телецкое озеро, например, является одним из глубочайших озер мира и обладает уникальной экосистемой, что делает его объектом научного интереса и туристической привлекательности. К таким объектам можно отнести: Телецкое озеро, гору Белуха (4500 м), реку Катунь, Каракольскую долину, Шавлинские озера, Чульчинский водопад, каменные грибы в долине Чулышмана, а также многие горные речки, водопады, высокогорные озера, небольшие пещеры и т.д. [7].

Помимо крупных рек и озер, территория Республики Алтай богата малыми гидрологическими объектами, которые формируют дополнительный туристический потенциал. К ним относятся многочисленные горные ручьи, водопады и минеральные источники, обладающие лечебными свойствами. Эти объекты привлекают туристов, ищущих уединения, природной красоты и оздоровления, способствуя развитию экологического и бальнеологического туризма.

Гидрологический режим рек Республики Алтай характеризуется выраженной сезонностью, что создает основу для развития специализированных видов туризма. Весеннее половодье, обусловленное таянием снегов, приводит к значительному увеличению водности рек. Этот период является оптимальным для сплавов высокой сложности, привлекающих экстремальных туристов. Летне-осенняя межень устанавливается после схода паводковых вод

и отличается устойчивым низким уровнем. Сезонные изменения водности рек обусловлены климатическими особенностями региона и напрямую влияют на доступность различных видов рекреационной деятельности. В период межени создаются благоприятные условия для рыболовного туризма, поскольку стабильный уровень воды способствует концентрации рыбы. Одновременно снижение скорости течения делает возможным проведение сплавов для начинающих туристов. Таким образом, гидрологический цикл определяет календарь туристских активностей. Для бассейнов со значительной долей предгорных равнин в отдельные годы возможно уменьшение максимальных уровней периода половодья. Для бассейнов, имеющих в основном горный ландшафт, подобного эффекта не наблюдается [3]. Эта особенность влияет на планирование рафтинговых маршрутов, которые требуют точного прогнозирования водности. Сезонные колебания создают как возможности, так и ограничения для развития водного туризма в регионе.

Экстремальные гидрологические явления, такие как внезапные паводки и ранний ледостав, существенно ограничивают доступность туристических объектов в определенные периоды года. Паводки, вызванные интенсивными осадками или резким потеплением, могут сделать реки непроходимыми для сплавов и временно заблокировать транспортные подъезды. Раннее образование ледового покрова сокращает период навигации на озерах и реках, влияя на сроки проведения рыболовных туров и экскурсий.

Республика Алтай обладает значительным гидрологическим потенциалом, который формирует основу для развития разнообразных видов туризма. Ключевыми водными объектами, определяющими туристическую привлекательность региона, являются крупные реки, такие как Катунь и Бия, а также уникальное Телецкое озеро. Эти природные объекты служат центрами притяжения для туристов, предлагая широкий спектр активностей. Помимо крупных водоемов, значительную роль в формировании туристического ландшафта играют многочисленные каскады водопадов на малых реках, которые привлекают любителей экотуризма и живописных пейзажей. В частности, самой популярной рекой Алтайского региона для водного туризма является Катунь. Как видно на карте-схеме, по ней проходят все возможные сплавы от спортивных до водных экскурсий. Катунь – уникальная река, сочетающая в себе половодность, которая присуща крупным рекам, и существенный перепад высоты от истоков к устью, характерный для горных рек [8]. Эти гидрологические особенности обуславливают разнообразие туристических предложений.

Гидрологические ресурсы Республики Алтай способствуют развитию специализированных видов туризма. Спортивный туризм активно представлен рафтингом и каякингом, особенно на бурных горных реках, где перепады высот создают экстремальные условия для сплавов. Рекреационный туризм включает в себя рыбалку на многочисленных водоемах и пляжный отдых на берегах озер и рек. Оздоровительный туризм также занимает важное место, используя природные минеральные источники, такие как Аржан-Суу и Джумалинские ключи. В контексте данного исследования, «Лечебно-оздоровительный туризм – это часть туристской деятельности, предполагающая в качестве главного мотива поездки получение туристами за собственные или корпоративные средства комплекса лечебно-диагностических, реабилитационных, профилактических и рекреационных услуг, предоставляемых в местностях, отличных от места их постоянного проживания и располагающих необходимыми для этого природными, материальными и людскими ресурсами с целью предотвращения заболеваний или реабилитации/лечения различной патологии [4]. Эти виды туризма подчеркивают многообразие использования водных ресурсов региона.

Туристическая инфраструктура Республики Алтай, особенно вблизи водных объектов, часто не оснащена адекватными системами очистки сточных вод. Это приводит к прямому сбросу неочищенных коммунально-бытовых стоков в реки и озера. Накопление отходов жизнедеятельности туристов на необорудованных стоянках усугубляет проблему химического загрязнения. В результате в водные экосистемы поступают биогенные элементы,

тяжелые металлы и органические вещества. Данное загрязнение вызывает эвтрофикацию водоемов, что подтверждается исследованиями состояния озер региона. В условиях естественной эволюции и влияния антропогенных факторов более 80 % озер находятся в эвтрофированном состоянии – состоянии, при котором нарушена сбалансированность экосистем озер, а значит, и нарушены их защитные свойства [6]. Это приводит к снижению качества воды, ухудшению условий обитания гидробионтов и потере рекреационной привлекательности объектов.

Нерегулируемый доступ туристов и транспортных средств к берегам рек и озер вызывает физическую деградацию береговых линий. Интенсивное вытаптывание растительного покрова и разрушение почвенного слоя снижают устойчивость берегов к эрозии. Особенно заметны такие процессы в местах массового скопления отдыхающих, где отсутствует организованная инфраструктура. Усиление эрозии приводит к увеличению мутности воды, заилению русел и утрате естественных нерестилищ.

Организация рафтинга и других видов водного туризма часто сопровождается созданием временных переправ и причальных сооружений. Эти вмешательства изменяют естественную динамику русловых процессов малых рек. Локальные перегораживания русла, выемка грунта и укрепление берегов искусственными материалами нарушают седиментационный баланс. В результате наблюдаются изменения морфометрии русел, перераспределение стока и дестабилизация пойменных экосистем.

В бассейне реки Катунь наблюдаются изменения качества воды в зонах массового посещения, что приводит к замутнению и снижению пригодности субстрата для нереста хариуса. Замутнение ухудшает газообмен в прибрежных зонах и уменьшает видимость, необходимую для успешного нереста и развития икры. Одновременно антропогенные воздействия усиливают процессы береговой эрозии и перераспределения наносов, что изменяет структуру русла и пространства нерестилищ.

В целом проведенный анализ ОГЯ предварительно позволяет говорить о том, что изменения в режимах основных климатических параметров приводят к изменению гидрологического режима на реках Республики Алтай, в первую очередь посредством увеличения частоты и интенсивности наводнений в период паводков, в меньшей степени половодий [10]. Пойменные луга в местах массового кемпинга подвергаются интенсивному трамбованию и деградации растительного покрова, что снижает их способность к водоудержанию и фильтрации осадков. Утрата растительности приводит к увеличению поверхностного стока и поступлению дополнительного количества взвешенных частиц в реку, что усугубляет проблему замутнения и потери нерестовых субстратов. Деградация пойменных экосистем также уменьшает биологическое разнообразие прибрежных сообществ и их роль в стабилизации гидрологического режима. Эти изменения создают порочный круг, когда ухудшение состояния береговой полосы повышает уязвимость водной системы к дальнейшим антропогенным и природным воздействиям.

Прибрежные зоны Телецкого озера демонстрируют признаки эвтрофикации в тех участках, где рекреационная нагрузка превышает пропускную способность экосистемы. Интенсивное посещение приводит к поступлению питательных веществ с неорганизованных сточных вод, остатками пищи и хозяйственной деятельностью туристов, что стимулирует рост фитопланктона и прибрежных зарослей. Разрастание водной растительности и цветение воды уменьшает прозрачность и может вызывать дефицит кислорода в толще воды, отрицательно влияя на организмные сообщества озера. Последствия эвтрофикации отражаются в изменении видового состава и снижении качества воды в зонах отдыха. В донных отложениях Телецкого озера отмечается накопление микропластика, связанное с туристической активностью и использованием синтетических материалов в прибрежной инфраструктуре. Мелкие частицы пластика проникают в осадки и могут адсорбировать органические загрязнители, что меняет биохимические процессы в донных сообществах. Накопление таких фракций приводит к физическому и токсическому воздействию на бентосные организмы и создает предпосылки

для дальнейшего транспорта микропластика по пищевым цепям. Устранение источников пластикового загрязнения и организация сбора отходов являются необходимыми мерами для уменьшения долгосрочной нагрузки на донные экосистемы.

Планирование туристской деятельности в Республике Алтай требует систематизированного подхода к классификации гидрологических факторов. Ключевыми аспектами являются речной сток, качество воды и сезонная динамика водных объектов. Эти параметры определяют доступность территорий, безопасность маршрутов и потенциал для различных видов водного туризма.

Оценка антропогенной нагрузки на водные ресурсы является критически важным этапом при разработке туристических маршрутов и инфраструктуры. Всемирной Туристской Организацией (ВТО) экологическая емкость (*tourism carrying capacity*) трактуется как «максимальное количество посетителей, которое может одновременно находиться на территории туристической дестинации, не причиняя разрушений физическим, экономическим и социально-культурным условиям и не достигая существенного снижения степени удовлетворения туристских ожиданий» [7]. Применение данного понятия позволяет определить пределы допустимого воздействия на водные экосистемы.

Интеграция гидрологических данных в систему территориального планирования туристско-рекреационных зон имеет фундаментальное значение для устойчивого развития. Для выявления предельно допустимых нагрузок необходимо создание информационной базы для осуществления экологического мониторинга, в которую входит: динамика эдафических, гидрологических и климатических факторов, перечень объектов биоиндикации [11]. Такой подход обеспечивает комплексный учет всех взаимосвязанных элементов природной среды.

Проектирование туристских маршрутов в Республике Алтай требует тщательного учета гидрологических параметров для обеспечения безопасности и устойчивости. Ключевыми критериями выступают водность рек, паводковая опасность и рекреационный потенциал водоемов. Например, «в период весеннего половодья и дождевых паводков наблюдается увеличение водности рек, что может представлять опасность для туристов, особенно на сплавных маршрутах. Оценка этих критериев позволяет не только минимизировать риски, но и максимально использовать природные возможности региона. Разработка маршрутов должна базироваться на данных гидрологического мониторинга, что способствует созданию безопасных и привлекательных предложений. Учет рекреационного потенциала водоемов, таких как озера и водохранилища, позволяет диверсифицировать виды туризма.

Типология водных объектов Республики Алтай включает горные реки, высокогорные озера и искусственные водоемы, каждый из которых имеет свою специфику использования в туризме. Горные реки, такие как Катунь и Чуя, идеально подходят для рафтинга и сплавов, в то время как озера, например, Телецкое, используются для круизов и рыбалки. «Река Катунь является одной из наиболее популярных рек для водного туризма в Республике Алтай, привлекая любителей рафтинга и каякинга со всего мира.

Адаптация маршрутов к сезонным изменениям гидрологического режима и климатическим особенностям региона является критически важной для устойчивого туризма. Это подразумевает гибкое планирование, при котором некоторые маршруты могут быть доступны только в определенные сезоны. Например, «в зимний период многие водные объекты замерзают, что открывает возможности для зимних видов отдыха, таких как подледная рыбалка и катание на коньках.

Для минимизации негативного воздействия туризма на водные ресурсы Республики Алтай необходимо строгое зонирование прибрежных территорий. Это предполагает выделение водоохранных зон, где строительство и размещение туристической инфраструктуры будут либо полностью запрещены, либо строго регламентированы. Такой подход позволяет сохранить естественные береговые линии и предотвратить загрязнение водных объектов, что является ключевым для устойчивого развития. Разработка и внедрение

детальных планов зонирования должны учитывать не только текущее состояние гидрологических объектов, но и потенциальные риски, связанные с изменением климата и увеличением туристических потоков. При этом важно определить буферные зоны вокруг особо ценных водных объектов, где любая хозяйственная деятельность будет ограничена. Это обеспечит защиту экосистем и сохранение их биоразнообразия.

Внедрение современных технологических решений для очистки сточных вод является критически важным аспектом устойчивого туризма. Необходимо использовать локальные очистные сооружения с высокой степенью очистки, способные удалять как органические, так и неорганические загрязнители. Организация замкнутых систем водоснабжения и водоотведения в удаленных туристических объектах также способствует минимизации воздействия на природные водные источники.

Создание эффективной системы мониторинга антропогенной нагрузки на гидрологическую сеть необходимо для оперативного управления туристическими потоками. Это позволит контролировать качество воды, уровень загрязнения и состояние прибрежных экосистем в режиме реального времени. На основе полученных данных можно будет своевременно корректировать маршруты, ограничивать доступ к наиболее уязвимым территориям и предотвращать перегрузку природных комплексов.

Список использованных источников:

1. Абалаков, А. Д. Туризм в контексте глобализации и современного экономического кризиса / А. Д. Абалаков // Известия иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». – 2021. – №1. – С. 14–32.
2. Адаева, Д. О. Методические подходы к оценке экологической емкости территории прибрежного геопарка в Юго-Восточном Крыму / Д. О. Адаева // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2022. – №4. – С. 83–93.
3. Галахов, В. П. Влияние климатических изменений на максимальные уровни периода половодья реки Абакан / В. П. Галахов // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2021. – №3. – С. 219–228.
4. Дунец, А. Н. Актуальные проблемы лечебно-оздоровительного туризма в алтайском крае по результатам анкетирования респондентов / А. Н. Дунец // Географический вестник. – 2021. – №2. – С. 151–162.
5. Клюев, Н. Н. Территориальные сдвиги антропогенной нагрузки на природу в постсоветской России / Н. Н. Клюев // Вестник Российской академии наук. – 2023. – №3. – С. 255–265.
6. Куц, С. И. Рекреационная экологически нормативная нагрузка на водные объекты / С. И. Куц // Гидрометеорология и экология. – 2025. – №1. – С. 103–107.
7. Лебедь, Д. В. Возможности туристско-ресурсной базы алтайского региона для развития туризма / Д. В. Лебедь // Вестник тюменского государственного университета. – 2009. – №3. – С. 129–133.
8. Максимова, Н. Б. Исследование гидрологического режима рек алтайского края в условиях меняющегося климата / Н. Б. Максимова // Вестник алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – №6. – С. 73–77.
9. Овчаренко, Л. А. Инновационные подходы к планированию туристско-рекреационных комплексов на рекреационных территориях / Л. А. Овчаренко // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2017. – №4. – С. 361–372.
10. Савенко, К. С. Социально-экономические риски Республики Алтай в контексте региональных изменений климата / К. С. Савенко // Геосферные исследования. – 2024. – №1. – С. 163–177.
11. Сальников, А. Л. Методологические подходы по регулированию рекреационной нагрузки и организации системы мониторинга на экосистему дельты Волги / А. Л. Сальников // Вестник ОГУ. – 2025. – №9. – С. 138–140.

ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ НА ТУРИЗМ В РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Санашикина М.А.

Научный руководитель: Паю О.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Гидрографическая сеть Республики Алтай характеризуется значительной густотой и преобладанием горных рек ледниково-снегового питания. Основные водные артерии региона включают Катунь, Бию, Аргут и Чую, формирующие бассейн Верхней Оби. Данные реки отличаются крутым падением русла и высокой скоростью течения, что обусловлено горным рельефом местности. Густота речной сети достигает здесь 0,8-1,0 км/км², обеспечивая интенсивный дренаж территории.

Сезонная динамика стока рек региона определяется преимущественно таянием ледников и снежников. Максимальные расходы воды наблюдаются в теплый период года, особенно с мая по август, когда происходит интенсивное снеготаяние в высокогорье. Ледниковое питание составляет до 20-25% годового стока крупных рек. Минимальные уровни фиксируются в зимний период, когда основной источник питания – грунтовые воды.

Орография Алтая оказывает решающее влияние на формирование локальных гидрологических режимов. Значительные перепады высот от 400 до 4500 метров создают выраженную высотную зональность. В высокогорных районах преобладают реки с ледниковым питанием, в то время как среднегорье характеризуется снеговым питанием. Северные склоны хребтов получают больше осадков, чем южные, что приводит к различиям в водности рек.

Климатические факторы играют ключевую роль в формировании экстремальных гидрологических ситуаций. Увеличение температуры воздуха весной и летом вызывает ускоренное таяние ледников и снежников. Интенсивные ливни в горах, особенно в июле-августе, становятся дополнительным фактором паводкообразования. Изменение климата в последние десятилетия привело к росту повторяемости опасных гидрологических явлений.

Паводки в Республике Алтай классифицируются по генезису на дождевые, снеголедниковые и смешанные. Дождевые паводки возникают вследствие интенсивных осадков в теплый период года, характерны для южных районов региона. Снеголедниковые паводки формируются при таянии сезонных снежников и ледников, преобладая в высокогорных зонах. По генезису наводнения были разделены на половодные (преимущественно за счет таяния снега), паводочные (вследствие дождей) и смешанного происхождения. Наводнения классифицировались как «смешанные» в том случае, если явно выраженный пик на гидрографе синхронизирован с ростом среднесуточных температур и значительным количеством жидких осадков [9]. Смешанные паводки сочетают оба фактора, что увеличивает их интенсивность и непредсказуемость.

Сели в горных долинах Алтая характеризуются высокой скоростью движения и значительным объемом твердого стока. Они формируются в бассейнах рек с крутыми склонами, сложенными рыхлыми отложениями. Основными триггерами служат ливневые осадки или интенсивное снеготаяние, приводящие к резкому увеличению водности водотоков. Селевые потоки обладают разрушительной силой, перенося обломочный материал объемом до сотен тысяч кубических метров.

Зоны подтопления при наводнениях определяются геоморфологией речных долин. Наиболее уязвимыми являются участки с широкими поймами и низкими террасами, где происходит растекание паводковых вод. В Республике Алтай такие зоны распространены в среднем течении Катуни и Чуи, а также в межгорных котловинах. Продолжительность подтопления зависит от морфометрии долины и гидравлических характеристик потока.

Ледовые заторы представляют специфическую опасность в период весеннего вскрытия рек. Они образуются на участках с резким сужением русла или крутыми изгибами, характерными для горных рек Алтай. Скопление льда вызывает подпор воды выше по течению, приводя к резкому подъему уровня и прорывным наводнениям. Данное явление усугубляется климатическими факторами, такими как неравномерное таяние снежного покрова.

За последние два десятилетия в Республике Алтай отмечается заметное увеличение частоты экстремальных гидрологических событий. Данные наблюдений свидетельствуют о росте числа паводков и селей, особенно в горных районах региона. Интенсивность этих явлений также демонстрирует тенденцию к усилению, что подтверждается увеличением максимальных расходов воды в реках. Анализ статистики за период 2003-2023 годов показывает устойчивый рост количества опасных гидрологических явлений. Наиболее значительный рост интенсивности паводков наблюдается в бассейнах рек Катунь и Чуя. Учащение экстремальных событий связано с изменением режима выпадения осадков и таяния ледников. Регистрируется увеличение повторяемости ливневых паводков в летний период. Эти тенденции создают дополнительные риски для инфраструктуры и населения региона.

Наблюдаемые изменения гидрологического режима Республики Алтай тесно коррелируют с глобальными климатическими процессами. «Усиление экстремальности гидрометеорологических явлений в Горном Алтае является прямым следствием климатических изменений», что подтверждается многолетними исследованиями. Повышение средних температур воздуха приводит к ускоренному таянию ледников и изменению режима осадков. Эти факторы в совокупности способствуют росту частоты и мощности паводков и селевых потоков.

Антропогенная деятельность существенно усиливает гидрологические риски в регионе. Активное освоение пойменных территорий под хозяйственные объекты и туристическую инфраструктуру нарушает естественный режим рек. Строительство в селеопасных руслах и вырубка лесов в водосборных бассейнах снижают природную защиту от паводков. Эти факторы в сочетании с климатическими изменениями создают комплексные угрозы для устойчивого развития региона.

Опасные гидрологические явления, включая паводки, сели и наводнения, наносят прямой ущерб туристической инфраструктуре Республики Алтай. Наиболее уязвимыми являются дорожная сеть и мостовые переходы, которые разрушаются или повреждаются в результате размыва берегов и мощных потоков. Кемпинги и объекты размещения, расположенные в поймах рек, часто подвергаются затоплению, что приводит к выводу их из эксплуатации. Восстановление требует значительных финансовых затрат и временных ресурсов. Повторяющиеся гидрологические события усугубляют состояние инфраструктуры, препятствуя своевременному ремонту. Разрушение дорог ограничивает доступ к популярным туристическим зонам, таким как Телецкое озеро и горные перевалы. Объекты размещения, пострадавшие от подтопления, вынуждены закрываться на длительные периоды для проведения восстановительных работ. Это снижает пропускную способность туристических объектов в пиковые сезоны.

Сезонные гидрологические явления создают регулярные ограничения доступности туристических объектов. Весенние паводки и летние ливневые паводки делают некоторые маршруты непроходимыми в определенные периоды года. Туристические базы, расположенные в долинах рек, вынуждены сокращать прием посетителей или полностью прекращать деятельность во время повышенной гидрологической активности. Это приводит к неравномерной сезонной нагрузке на инфраструктуру и снижению доходов предприятий отрасли.

Долгосрочные последствия разрушений инфраструктуры снижают инвестиционную привлекательность туристической отрасли региона. Таким образом, территории населенных пунктов, подвержены влиянию активности реки, что приводит к периодическому затоплению

селитебных территорий, уменьшению их площади, разрушению жилых строений, подтоплению инфраструктурных и промышленных объектов [10]. Частые повреждения объектов отпугивают потенциальных инвесторов, опасаящихся высоких затрат на восстановление и рисков повторных разрушений. Это замедляет развитие туристического кластера и модернизацию инфраструктуры в Республике Алтай.

Опасные гидрологические явления, такие как подтопления и оползни, вынуждают операторов туристических маршрутов в Республике Алтай вносить существенные изменения в традиционные трассы. Горные районы особенно подвержены рискам из-за сложного рельефа и интенсивного таяния ледников. Это приводит к необходимости постоянной корректировки маршрутов для обеспечения безопасности туристов. Подобные модификации часто требуют дополнительных согласований с природоохранными ведомствами. Обвалы нередко становятся причинами формирования различных опасных процессов, вследствие чего зоны их поражения увеличиваются многократно: последствием многочисленных обвалов стал сход ледника Колка и селевой поток по долине р. Гизельдон в 2002 г., каменные и ледово-каменные лавины трансформируются в селевые потоки, а также могут приводить к прорывам озер и прорывным паводкам [2]. Данный факт подчеркивает, что расширение зон поражения требует постоянного пересмотра доступных путей передвижения. В результате многие популярные тропы становятся непригодными для использования в течение длительного времени.

Для минимизации угроз безопасности посетителей в Республике Алтай внедряются системы оперативного оповещения о гидрологических рисках. Эти системы включают автоматизированные датчики мониторинга уровня воды и подвижек грунта. При получении сигналов об опасности туристические группы немедленно эвакуируются из угрожаемых районов. Такие меры позволяют снизить риски травматизма и гибели людей во время экскурсий.

Повышенные гидрологические риски оказывают психологическое воздействие на потенциальных посетителей региона. Информация о частых оползнях и подтоплениях снижает привлекательность рискованных направлений. Туристы предпочитают более безопасные альтернативы, что приводит к сокращению спроса на активные виды отдыха в горных районах. Это создает дополнительные экономические сложности для местных туроператоров.

Чемальский район Республики Алтай в 2019 году столкнулся с масштабными паводками, нанесшими значительный урон туристической инфраструктуре. Были повреждены автомобильные дороги и мосты, что нарушило транспортную доступность популярных туристических объектов. Временное прекращение движения по ключевым трассам привело к отмене туров и снижению посещаемости района. Особенно пострадали объекты размещения и кемпинги, расположенные вблизи рек Катунь и Чемал. Паводковые воды разрушили часть инфраструктуры прибрежных зон отдыха. Многие турбазы были вынуждены прекратить работу на период восстановительных работ. Это вызвало значительные экономические потери для местного туристического бизнеса. Временное прекращение турпотока в Чемальском районе продемонстрировало уязвимость туристического сектора к гидрологическим рискам. Восстановление инфраструктуры заняло несколько месяцев, что негативно сказалось на сезонных доходах предприятий. Данный кейс подчеркивает необходимость разработки превентивных мер для минимизации подобных последствий в будущем.

На популярных водных маршрутах Республики Алтай выявлены типичные сценарии возникновения чрезвычайных ситуаций. Наиболее разрушительные наводнения обычно формируются при сочетании нескольких факторов: холодная и многоснежная зима, дружная весна, ливневые осадки в период половодья, заторы льда. При этом один-два фактора являются преобладающими [7]. Такие условия регулярно создают угрозы для безопасности туристов и инфраструктуры.

Опасные гидрологические явления, такие как наводнения и сели, наносят значительный ущерб материальной инфраструктуре туристической отрасли Республики Алтай. Разрушения

гостиниц, кемпингов и транспортных артерий требуют существенных финансовых вложений для восстановления. Прямые потери включают как стоимость ремонта поврежденных объектов, так и временное прекращение их функционирования. Данные факторы существенно снижают экономическую эффективность туристического сектора в краткосрочной перспективе.

Периоды повышенной гидрологической активности вынуждают туроператоров отменять запланированные туры и экскурсии. Это приводит к немедленным операционным убыткам, связанным с возвратом средств клиентам и простым ресурсом. Финансовые последствия усугубляются невозможностью переноса мероприятий на более благоприятное время из-за сезонного характера туризма в регионе. В результате предприятия отрасли несут значительные убытки в пиковые периоды спроса.

Косвенные экономические последствия проявляются в устойчивом снижении туристического потока из-за опасений за безопасность. Страх перед повторением опасных явлений отталкивает потенциальных посетителей, что негативно сказывается на доходах смежных отраслей. Транспортные компании, объекты общественного питания и сувенирная торговля испытывают нехватку клиентов в течение длительного периода. Такие потери имеют кумулятивный характер и затрагивают всю региональную экономику.

Репутационные риски, связанные с восприятием Республики Алтай как небезопасного направления, подрывают инвестиционную привлекательность туристической отрасли. Потенциальные инвесторы избегают вложений в развитие инфраструктуры из-за опасений повторения разрушительных событий. Долгосрочные последствия включают замедление модернизации объектов размещения и услуг, что снижает конкурентоспособность региона на туристическом рынке. Это создает порочный круг, затрудняющий восстановление после кризисных ситуаций.

Опасные гидрологические явления напрямую влияют на доходы жителей Республики Алтай, занятых в туристической индустрии. В периоды наводнений или селей многие туристические объекты вынуждены прекращать работу, что приводит к потере заработка гидов, водителей и владельцев малого бизнеса. По данным исследований, сезонные работники особенно уязвимы, поскольку их трудовые договоры часто носят временный характер. Это создает серьезные трудности для семейного бюджета в сельских районах.

Приостановка деятельности объектов размещения во время гидрологических катаклизмов ведет к росту сезонной безработицы. Гостиницы, кемпинги и турбазы вынуждены сокращать штат или отправлять сотрудников в неоплачиваемые отпуска. В туристических кластерах, таких как Чемальский район, это явление приобретает массовый характер в период паводков. Отсутствие альтернативных источников занятости усугубляет проблему, оставляя местных жителей без средств к существованию на несколько месяцев.

Нестабильность доходов в туристической сфере провоцирует миграционные настроения среди молодежи. Постоянная угроза гидрологических катастроф делает перспективы работы в регионе непредсказуемыми. Молодые специалисты предпочитают переезжать в города с более устойчивой экономикой, что подтверждается статистикой оттока населения. Это приводит к демографическому дисбалансу и старению сельских поселений, где туризм был основным работодателем.

Повторяющиеся гидрологические угрозы обостряют социальную напряженность в районах с высокой зависимостью от туризма. Жители испытывают растущее недовольство из-за отсутствия эффективных мер защиты и компенсаций. В особо уязвимых зонах, таких как долины рек Катунь и Чуя, отмечаются случаи протестных настроений. Длительное восстановление инфраструктуры после паводков усугубляет чувство незащищенности, подрывая доверие к местным властям.

Современные технологии мониторинга обеспечивают непрерывное наблюдение за гидрологическим режимом рек Республики Алтай. Спутниковые системы дистанционного зондирования Земли позволяют отслеживать изменения водных объектов в труднодоступных

горных районах. Автоматические датчики уровня воды, установленные на основных реках, передают данные в режиме реального времени. Это создает основу для оперативного анализа гидрологической обстановки. Комплексное использование данных спутникового мониторинга и наземных датчиков повышает точность оценки состояния рек. Информация о снежном покрове и ледниках, получаемая со спутников, дополняется измерениями уровня воды гидропостами. Такой подход позволяет выявлять предпосылки формирования паводков на ранних стадиях. Непрерывный поток данных обеспечивает надежную базу для прогностических моделей.

Метеорологические станции и гидрологические посты играют ключевую роль в сборе оперативных данных для прогнозирования паводков и селевых потоков. Сеть наблюдательных пунктов на территории Республики Алтай включает стационарные и мобильные комплексы. Они фиксируют параметры атмосферных осадков, температуры воздуха и почвы, влажности. Эти показатели являются критически важными для оценки рисков возникновения опасных гидрологических явлений.

Внедрение автоматизированных систем раннего предупреждения позволяет сократить время реагирования туристических операторов на угрозы. Интеграция данных мониторинга в единые платформы обеспечивает оперативное распространение предупреждений через мобильные приложения и веб-ресурсы. Это дает возможность турфирмам своевременно корректировать маршруты и эвакуировать туристов из опасных зон. Повышение эффективности оповещения снижает риски для безопасности туристов в условиях горной местности.

Адаптация туристической инфраструктуры Республики Алтай включает укрепление береговых линий рек и озер. Применение габионных конструкций обеспечивает защиту кемпингов и турбаз от размыва и подтопления. Данные меры снижают риски повреждения объектов при паводках и наводнениях. Габионы демонстрируют высокую эффективность в условиях динамичных водных потоков горных рек.

В ущельях с интенсивным туристическим трафиком необходимо возведение защитных сооружений. Строительство селезащитных плотин и водосбросов минимизирует угрозы селевых потоков. Эти инженерные решения предотвращают разрушение дорог и троп в наиболее уязвимых участках. Конструкции проектируются с учетом специфики местной гидрологии для обеспечения долговременной устойчивости.

Оптимизация туристических маршрутов требует разработки альтернативных путей. Пешие и водные маршруты корректируются с учетом сезонных гидрологических рисков. Это включает создание обходных троп в периоды паводков и перенос стоянок в безопасные зоны. Планирование основывается на анализе многолетних данных о частоте и интенсивности опасных явлений.

Ключевым элементом адаптации является внедрение системы информирования туристов. Мобильные приложения и навигационные метки передают данные об опасных участках в режиме реального времени. «Знание карт зон затопления данного района обеспечит создание необходимых мер предосторожности в периоды повышенной опасности. Современные геоинформационные технологии позволяют создавать цифровые картографические модели гидрологических опасностей, которые включают в себя характеристику возможных зон затопления, разрушения берегов и других опасных эрозионных процессов». Данные системы повышают осведомленность и способствуют безопасному перемещению.

Список использованных источников:

1. Анисимов, О. А. Оптимизация региональных планов адаптации к изменению климата в арктической зоне России на основе прогностического моделирования / О. А. Анисимов // Арктика: экология и экономика. – 2024. – №3. – С. 350–359.

2. Беккиев, М. Ю. Катастрофические явления последних десятилетий, связанные с деградацией ледников и мерзлоты в горах (аналитический обзор) / М. Ю. Беккиев // Известия ран. Серия географическая. – 2023. – №7. – С. 1065–1078.
3. Головин, А. В. Проблемы использования малых водоемов степной зоны алтайского края в условиях изменения климата / А. В. Головин // Вопросы степеведения. – 2025. – №1. – С. 4–15.
4. Зуев, В. В. Оценка инфильтрационного состояния почв на основе комплексного мониторинга гидрометеорологического режима бассейна реки Майма (Горный Алтай) / В. В. Зуев // Водное хозяйство России. – 2020. – №2. – С. 118–122.
5. Камзабаева, М. С. Совершенствование стратегии развития туризма в Республике Алтай / М. С. Камзабаева // Вестник тогу. – 2018. – №4. – С. 87–91.
6. Карапинар, Б. Земельные ресурсы, тематический доклад по центральной и Восточной Европе: воссоздание экосистем для зеленого восстановления и устойчивого будущего. – Бонн: КБО ООН, 2021. – С.267-269.
7. Самойлова, С. Ю. Динамика наводнений на реке Оби в черте города Барнаула / С. Ю. Самойлова // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. – 2025. – №4. – С. 35–49.
8. Середовских, Б. А. Гидрологические опасности бассейна реки Конды // Б. А. Середовских / Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2022. – №6. – С. 164–168.
9. Сингру, Р. Н. Удобные города. Комплексный подход к развитию туризма и экономическому развитию: Опыт Грузии / Р. Н. Сингру // Региональный проект технической помощи: Устойчивое развитие туризма в регионе Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества. – Алматы, 2019. - С. 1–5.
10. Osintseva, N. V., Kvasnikova, Z. N. The assessment of the risks of gully erosion activation in urbanized areas // Климатология и гляциология Сибири. – Томск, 2015. – С. 358–360.

ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС: РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Мартынов Б.А.

Научный руководитель: Балыкина А.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Гостиничный бизнес развивается через рекламу в социальных сетях, которые обеспечивают прямую связь с потенциальными гостями, повышают узнаваемость бренда и подогревают интерес к бронированию. Социальные сети помогают привлекать новых гостей, ведь гость изучает предложения, смотрит фото, читает отзывы и, если гостиница попадает на глаза в соцсетях, шанс на продажу растёт. Ещё это позволяет растить лояльность аудитории т. к. соцсети помогают вернуть гостей, которые уже останавливались в отеле, а фото и видео знакомых локаций освежают приятные воспоминания об отдыхе. Что не мало важно для гостиничного бизнеса, так это возможность построить и поддерживать репутацию бренда. Социальные сети – это отличный инструмент для построения и поддержания репутации отеля как для постоянных гостей, так и для новых. [1]

Существует стратегия, по которой нужно использовать соцсети гостиничными предприятиями. Таковыми могут являться некоторые элементы стратегии продвижения гостиничных услуг в социальных сетях:

1. Определение целей – например, увеличение объёмов прямого бронирования, повышение узнаваемости бренда, улучшение взаимодействия с гостями. Это упорядочит

работы маркетингового отдела, ведь он будет понимать цель и поэтому решать стратегию маркетинговой компании.

2. Сегментация аудитории – разделение на сегменты (путешественники с ограниченным бюджетом, искатели роскоши, местные гости или иностранцы). Это позволяет создавать персонализированный контент для конкретных групп, на которые ориентирована гостиница.

3. Выбор подходящих платформ – для отелей подходят те, которые привлекают путешественников визуально и информативно. Например, для зарубежных отелей это Instagram с акцентом на визуальный контент, Pinterest для вдохновения на путешествия. В России всё более популярными становятся ВКонтакте и Telegram в связи с тем, что с 1 сентября 2025 года блогерам запрещены любые форматы продвижения в сети Instagram. В основном для отеля главное это доступность его материалов более широкому кругу лиц, на которых он сегментирован, а потому использование и выбор разных социальных сетей здесь будет более важным.

4. Создание разных типов контента – например, контент, создаваемый пользователем (фотографии гостей и отзывы), закулисный контент (не режиссированные фотографии или видео), акции и предложения. [2]

Но для достижения целей необходимы инструменты. Для рекламы гостиничных услуг в социальных сетях используются такие инструменты как, например:

1. Таргетированная реклама – объявления можно настроить под конкретный сегмент аудитории. Например, запустить товарную карусель с разными вариантами номеров или универсальное объявление с акцией на бронирование.

2. Реклама у тревел-блогеров – инфлюенсеры создают контент, который естественно вписывает отель в их повествование, делая бренд частью их доверенных рекомендаций. Так же реклама таковых каналов более эффективна, ведь их аудитория более предпочтительна к поиску гостиниц, в которых можно будет остановиться для путешествий. Аудитория такого формата людей намного активнее путешествует, что позволяет эффективнее рекламировать предприятие.

3. Коллаборации с партнёрами – запускают совместные маркетинговые активности с компаниями из смежных ниш: с сервисами экскурсий, частными гидами, базами отдыха, ресторанами. Это позволит не только расширять клиентскую базу, но и увеличивает экономическое сотрудничество, что положительно скажется на финансах предприятия и его репутации

4. Чат-боты – помогают общаться с гостями и получать обратную связь, с их помощью можно автоматизировать бронирования, делать рассылки об акциях, проводить опросы и собирать отзывы. Они облегчают заселение и работу администраторам, что только укрепит эффективность услуг предприятия. А эффективность повышает и репутацию гостиницы. [2]

Эффективность рекламных кампаний гостиничных услуг в социальных сетях оценивается с помощью инструментов, которые позволяют отслеживать вовлечённость аудитории, конверсии и другие ключевые показатели. Эти данные помогают гостиницам адаптировать стратегии в реальном времени для достижения лучших результатов. Для оценки эффективности используются, метрики вовлеченности. Это показывает эффективность контента и его привлекательности для аудитории гостиничного бизнеса. Такая метрика позволяет лучше оценить качество работы маркетинговой компании и заинтересованности аудитории. Другой частью оценки может считаться коэффициент конверсии, который измеряет инициирование действий аудитории. Эти является подписка, загрузка или продажа. Но не менее важным для гостиничного предприятия будет кликабельность контента, создаваемого в социальных сетях. Это оценка людей, которых перешлют по ссылке в посте, либо под видео или другим форматом рекламы. Можно посчитать что это один из важных коэффициентов, которые побуждают аудитории к действию. Но не менее важным показателем является вирусность видео и постов. Для предприятия гостиничного дела, как

контентмейкеру, важно распространение через интернет и вирусность сможет показать, насколько успешно проходит программа рекламы. Напоследок можно подчеркнуть не только кликабельность ссылки и переход гостей, но также и репосты, распространение среди друзей. Ведь чем больше охват не только одного гостя, но и его окружения, тем выгоднее предприятию и это покажет эффективность рекламы в социальных сетях.

Теперь, когда представлена основа рекламы в социальных сетях, можно привести пример на гостиничных компаниях. Всесезонный курорт «Манжерок» успешно использует социальные сети как инструмент рекламы гостиничного бизнеса. Компания активно продвигает бренд в социальных платформах, чтобы взаимодействовать с гостями, повышать узнаваемость бренда и создавать лояльную базу клиентов.

Из стратегии компании можно выделить несколько факторов, которые положительно влияют на узнаваемость гостиницы в социальных сетях. Всесезонный курорт «Манжерок» посещает очень много звезд и делятся своим присутствием, а также съемками своего отдыха на курорте. Активно освещала свой отдых Ксения Бородина, экс-ведущая «Дома-2». Так же Курорт «Манжерок», ранее на своем YouTube канале, а сейчас на странице в ВКонтакте делится реальными историями гостей и их отзывами, тем самым компания создает эмоциональную связь с настоящими и будущими гостями, которые приедут отдыхать.

Немаловажно заметить то, что курорт занимается так же рекламой с помощью сотрудничества с блогерами в какой-либо направленности. Например, все мы знаем про горнолыжные спуски «Манжерока», а потому в 2023 году Всесезонный курорт посетил лыжник-фристайлер Аркадий Казаков, автор многочисленных экстремальных видео горнолыжного спорта и лично опробовал новый сноупарк на курорте. Так же курорт «Манжерок» занимается съёмками своих курортных, оздоровительных и развлекательных центров с хорошей профессиональной графикой и высококачественных изображений для привлечения гостей. В YouTube канале 2 года назад такие видео получали 7-7,5 тысяч просмотров, а в ВКонтакте, которое они используют до сих пор, видео в среднем получают по 20-25 тысяч просмотров.

Таким образом, можно подвести итог маркетинговой компании Всесезонного курорта «Манжерок» в социальных сетях:

1. Рост узнаваемости бренда. – Регулярные посты в социальных сетях помогают «Манжероку» продвигать отель и демонстрировать уникальные предложения.
2. Повышение лояльности гостей – Курорт получил положительные упоминания в социальных сетях не только от обычных гостей, но также и среди звезд, что позволило укрепить имидж бренда и репутацию за исключительный сервис.
3. Выделение компании на конкурентном рынке. – Активное взаимодействие с клиентами в социальных сетях помогает курорту «Манжерок» отличаться от конкурентов в гостиничной индустрии. [3]

Однако есть не только успешные примеры маркетинговой компании в социальных сетях, как это сделал курорт «Манжерок», но и менее удачные примеры работы гостиниц с рекламой в социальных сетях. Таковым можно считать отель «Урочище Сайкол». Этот отель публиковал свои посты в ВКонтакте с регулярностью примерно раз в неделю. Так же имеется собственный сайт отеля, но его оптимизация как на мобильной, так и на компьютерной версии недостаточно хороша. Из-за постоянного зависания страницы его очень неудобно читать.

Что касается работы с отзывами гостей, то «Урочище Сайкол» позиционирует себя как отель 4*. Но вот обратная связь с гостями и потенциальными клиентами очень затруднительна. Ответ можно ожидать как 2 недели, так и целый месяц, что очень плохо для гостиничного предприятия такого уровня. Для любого отеля очень важны отзывы гостей на их работу, недостатки и, наоборот, положительные черты. В отличие от отеля «Урочище Сайкол», курорт «Манжерок» отвечает на отзывы гостей активно. Это позволяет любому гостю ощутить себя любимым не только во время отдыха, но и после.

Что немаловажно, в рекламе «Урочище Сайкол» упоминается, что в отеле работает интернет, а также всегда есть электричество. Однако в отзывах гостей можно прочесть, что Wi-Fi практически отсутствует, а мобильный интернет не работает, что вводит в заблуждение гостей и идёт в противоречие с собственной рекламой. [4]

Таким образом без четкой стратегии рекламы и отсутствия понимания и взаимодействия с целевой аудиторией привело к тому, что маркетинговая компания не принесла достаточного эффекта. Поэтому хаотичное рекламирование и недостаточное взаимодействие со своей аудиторией может приводить к провалу рекламы в социальных сетях.

Плохая реклама в социальных сетях от отелей может включать ошибки в выборе контента, отсутствии плана публикаций и неграмотном позиционировании. Это может привести к потере потенциальных и постоянных клиентов.

К таким могут относиться стихийные публикации. Их суть заключается в том, что выкладываются в социальные сети бессмысленные и бессистемные публикации красивых картинок, пост ради поста. Это приводит к тому, что не растёт количество подписчиков и теряется постоянная аудитория, которая видит, что отель не может выкладывать посты с сутью. Ещё возможны ошибки в виде выборе фона, иллюстрации и изображений, из-за чего страница может выглядеть похожей на «доску объявлений», что не вызывает интерес у гостей, а только отталкивает, ведь такие объявления считаются не интересными. А потому гости скорее пройдут мимо, чем продолжат интересоваться отелем. Поэтому гостиницам необходимо создавать качественное изображение и видео, а если текст необходим, то должна быть представлена только важная информация.

Бывают и случаи неправильного позиционирования контента. Например, реклама совмещает направление для всех и для избранных в одной категории поиска, что может привести к риску потери какой-то части своей аудитории гостей. В следствии этого, предприятию нужно правильно выставлять категории в контенте в социальных сетях, если он хочет получить нацеленную аудиторию. Довольно распространенным считается некорректное оформление профиля – к примеру, главное фото – логотип или изображение, передающее смысл услуг, имя – по нему должно быть понятно, чем занимается компания, шапка профиля – краткое описание компании или другая важная информация. [1]

Можно суммировать всё то, что необходимо делать отелям для более успешной рекламы в социальных сетях. Во-первых, нужно определить целевую аудиторию и стратегию рекламы своих услуг. Для этого понадобится:

1. Сегментировать аудиторию по критериям, таким как возраст, бюджет, цели поездки, местоположение. Это позволит создавать персонализированный контент для конкретных групп гостей, на которых нацелена гостиница.

2. Выбрать стратегию:

- «Ниша» подходит для специализированных отелей (курортных, СПА, тематических). Фокус на узкой аудитории с уникальными интересами, акцент на специфике отеля.

- «Масс-маркет» эффективен для сетевых отелей с большим номерным фондом. Целью будет создать видимость личного контакта с каждым гостем.

После создания стратегии необходимо заняться оформлением профиля:

1. Важно указать контакты, время работы и ссылку на сайт.
2. Заняться оформлением профиля в фирменных цветах для повышения узнаваемости бренда гостиничной компании среди гостей.

3. В описании профиля разместить УТП (уникальное торговое предложение), основные услуги и прямую ссылку на бронирование.

4. Закрепить пост на главном ресурсе в социальных сетях с важной информацией: навигация по услугам, ответы на частые вопросы, локация и контакты.

5. Добавить кнопку «Забронировать» для упрощения процесса брони как гостям, так и административному составу.

Когда придумана стратегия и оформлен профиль, необходимо заняться контент-планом

1. Гостинице важно знать какие есть виды контента и когда можно выбрать один или другой вид для определенной публики. К этим видам можно отнести:

- Информационный: история отеля, факты о городе, анонсы мероприятий, лайфхаки для гостей. Это позволит гостю лучше понять отель, его девиз, оценить отель для въезда, а также этот вид повышает лояльность приезжих.

- Продающий: обзоры номеров, акции, специальные предложения, отзывы гостей. Такой вид чисто коммерческий для продаж своих номеров, услуг отеля или партнеров. Он должен быть в меру информативный и содержать необходимую информацию для гостя.

- Закулисный: не срежиссированные фото/видео жизни отеля, работа сотрудников. В основном такой контент может сблизить персонал и гостей, показав им не только рабочий, но и неофициальную работу сотрудников. Либо такой вид может быть для найма новых сотрудников для работы внутри предприятия.

- Интерактивный: опросы, конкурсы, викторины, тесты.

2. Использовать UGC (User Generated Content, т.е., контент гостей): репостить сторис, фото и видео с упоминанием отеля, приглашать гостей участвовать в конкурсах. Это так же сближает гостей, ведь им приятно, когда отель или гостиница размещает контент гостей на своих ресурсах в социальных сетях. Таким образом отель показывает предрасположенность к новому, что может заинтересовать молодежь и остальных контентмейкеров.

После того как придуман контент-план, нужно заняться выбором платформ для различной рекламы.

1. Telegram подходит для оперативного информирования, рассылок, взаимодействия с аудиторией через чат-боты.

2. ВКонтакте позволяет создавать продающие профили, использовать выделение аудитории, создавать клипы и посеы в тематических пабликах.

3. Дзен подходит для длинных статей, обзоров региона, ответов на вопросы гостей. Он лучше всего подходит для печатного информативного вида контента гостиницы.

4. Локальные форумы и группы районов помогают привлечь локальный трафик, который более близкий к предприятию и более осведомлен о нем.

После того как начнет работать реклама, компании нужно будет поддерживать взаимодействие с своей аудиторией. Нужно оперативно отвечать на сообщения и комментарии. Проводить опросы и собирать обратную связь для улучшения сервиса и контента. Так же мотивировать гостей оставлять отзывы в сторис или с помощью уникальных хештегов. Необходимо использовать чат-боты для автоматизации бронирований, рассылок об акциях, сбора отзывов.

Когда компания запустилась и начинает давать плоды работы, гостинице необходимо заняться аналитикой и оптимизацией. Чтобы этим заниматься, аналитический отдел должен отслеживать ключевые показатели. Такие как количество подписчиков, уровень вовлечённости, переходы по ссылкам, конверсию (бронирования через соцсети). После, анализировать пришедшие результаты: выявлять успешные форматы контента и масштабировать их, корректировать стратегию на основе данных. Далее, использовать метки для отслеживания эффективности работающих рекламных кампаний и выявлять слабые стороны, чтобы позже нейтрализовать их. [2]

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1. Успешная реклама требует системного подхода и постоянного анализа результатов. Отсутствие таковой приводит к несистемной работе персонала и маркетингового отдела, что явно снижает эффективность, может путать как сотрудников, которые предоставляют услуги, так и гостей. Отсутствие анализа же приводит к непониманию ситуации и риску провалить рекламную кампанию еще с самого начала, так как не выявляется аудитория.

2. Необходимо соблюдать баланс между рекламным и информационным контентом. Если их соединять, то будет крайне неудобно получать информацию гостям. Реклама должна

быть интересной, иметь самую основу о продукте и без излишеств. Информация должна быть о более конкретном примере и разделено секционно.

3. Важно учитывать особенности каждой площадки при размещении контента. Гостиничное предприятие должно понимать свою аудиторию. К примеру, горнолыжные курорты часто более шумные, чем гостиницы в лесу. К первому примеру отелей больше тяготеют люди, ведущие активный образ жизни, молодежь, и т.д. Ко второму же примеру отелей склонны люди спокойного характера, которым не понравится шум и активная деятельность. Так что гостиница должна понимать и определять свою аудиторию.

4. Техническая оптимизация один из ключевых факторов заинтересованности гостями. Регулярное взаимодействие с аудиторией повышает лояльность клиентов, а четкая стратегия и понимание целевой аудитории - основа эффективной рекламы.

Список использованных источников:

1. Максимова, В. Е. Инструменты продвижения в индустрии гостеприимства / В. Е. Максимова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2021. – №.3. – С.1081-1083.

2. Фахуртдинова, А. Р. SMM маркетинг гостиничных услуг: возможности и недостатки / А. Р. Фахуртдинова // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2021. – №. 1. – С.80-86.

3. Официальный аккаунт Всесезонный Курорт Манжерок // Курорт Манжерок [Электронный ресурс]. – URL: https://vk.com/manzherok_resort (дата обращения: 06.01.2026 г.)

4. Официальный аккаунт Урочище Сайкол // Урочище Сайкол (Отель 4*) Глэмпинг [Электронный ресурс]. – URL.: <https://vk.com/saikolhotel> (дата обращения: 10.01.2026 г.)

ВЛИЯНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ 2025 ГОДА НА ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Какуркина М.Н.

Научный руководитель: Переверзева Е.Г.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Введение туристического налога с 1 января 2025 года стало одним из наиболее ощутимых факторов изменения экономической среды для гостиничного бизнеса. Новый налог, закреплённый в главе 33.1 Налогового кодекса РФ[1], заменил курортный сбор и принципиально изменил модель взимания платежей с туристической сферы.[3] Если ранее курортный сбор уплачивался туристами напрямую и носил экспериментальный характер, то теперь налог взимается с самих средств размещения – гостиниц, отелей, хостелов, санаториев и других объектов, включённых в официальный реестр классифицированных средств размещения. Формально налог включается в стоимость проживания, но юридически именно гостиница является налогоплательщиком и несёт ответственность за его расчёт и перечисление в бюджет.

Суть нововведения:

- муниципалитеты самостоятельно принимают решение о введении туристического налога на своей территории и определяют его ставку;

- в 2025 году она не может превышать 1 % от стоимости проживания, но при этом составляет не менее 100 рублей в сутки;

- налогоплательщиками признаются организации и физические лица, предоставляющие места для временного проживания (гостиницы, отели, хостелы), включенные в федеральный реестр классифицированных средств размещения;

- налог включается в стоимость проживания и уплачивается в местный бюджет по итогам квартала [2]

В Республике Алтай решение о введении туристического налога уже принято в большинстве муниципальных образований: в 2025 году налог действует в 92 органах муниципальной власти, ставка установлена на уровне 1 % стоимости услуг.

Введение туристического налога прямо влияет на экономику гостиничного бизнеса, в том числе на планирование доходов, формирование цен и конкурентоспособность объектов размещения.

В 2025 году максимальная ставка туристического налога установлена на уровне 1 % от стоимости проживания без учёта НДС, однако ключевой особенностью является наличие минимального порога – не менее 100 рублей за сутки проживания. Именно эта норма делает налог особенно чувствительным для гостиниц Алтая, ориентированных на массового и бюджетного туриста. В условиях, когда стоимость номера в небольших отелях, гостевых домах и хостелах может составлять 1500-3000 рублей в сутки, фиксированные 100 рублей, означают реальную налоговую нагрузку в 3-7 %, а иногда и больше. Таким образом, формально небольшой налог превращается в значимый фактор роста себестоимости услуг размещения.

Налоговые ставки устанавливаются нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований. Они могут быть дифференцированы с учетом сезонности и (или) категории средства размещения.

При этом они не вправе выходить за пределы, прописанные в НК РФ:

- в 2025 году – 1 %;
- в 2026 году – 2 %;
- в 2027 году – 3 %;
- в 2028 году – 4 %;
- с 2029 года лимит ставки – 5%.

Для большинства объектов размещения новые требования приводят к увеличению затрат: к уже имеющимся расходам добавляются налоговые выплаты, расходы на прохождение классификации, подготовку документации, модернизацию инфраструктуры и приведение объекта в соответствие с установленными стандартами. В большинстве случаев эти расходы неизбежно отражаются на стоимости проживания.

Особенно заметным этот эффект становится в бюджетном сегменте, который традиционно доминирует в туристической структуре Алтая. Для небольших гостиниц, гостевых домов, кемпингов и баз отдыха даже относительно небольшие дополнительные расходы приводят к необходимости повышать цены. В сочетании с минимальным туристическим налогом в 100 рублей в сутки это может привести к росту стоимости проживания на несколько процентов, что для чувствительного к цене внутреннего туриста является значимым фактором. В условиях, когда значительная часть путешественников выбирает Алтай именно как доступное направление для отдыха на природе, рост цен может снизить привлекательность региона по сравнению с альтернативными туристическими территориями.

Повышение стоимости размещения способно повлиять и на структуру спроса. Часть туристов может отказаться от поездок или сократить продолжительность пребывания, а другая – искать более дешёвые и зачастую неофициальные варианты размещения. Это создаёт риск того, что легальный гостиничный сектор будет терять клиентов в пользу частного и нерегулируемого рынка, где не действуют требования классификации и не уплачивается туристический налог. Таким образом, несмотря на формальное повышение прозрачности отрасли, экономическая нагрузка на бизнес может косвенно стимулировать рост теневого сегмента.

Помимо введения туристического налога, в 2025 году в России вступила в силу новая система классификации средств размещения [4], существенно расширившая подход к оценке и учёту объектов туристической индустрии. Согласно обновлённым правилам классификации, установленным Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2024 г., все средства

размещения обязаны пройти двухэтапную процедуру: сначала самооценку, а затем – классификацию с присвоением категории (звёзд) для тех типов объектов, которым категория присваивается. Новая система выделяет четыре основных типа средств размещения, подлежащих включению в Единый реестр классифицированных объектов туристской индустрии:

1. Гостиницы – это традиционный тип средств размещения, включающий отели (городские, загородные, курортные), мотели, апарт-отели, хостелы и другие аналогичные объекты, предназначенные для временного проживания гостей с предоставлением гостиничных услуг и инфраструктуры. Именно гостиницам, согласно новым правилам, присваивается категория в виде звёзд, отражающая уровень сервиса и оснащения.

2. Санатории – специализированные объекты, сочетающие размещение с лечебно-оздоровительными программами. Как и гостиницы, санатории обязаны пройти классификацию и могут получить категорию звёздности в зависимости от набора услуг и качества предоставляемого сервиса.

3. Базы отдыха – объекты, расположенные преимущественно в природных или рекреационных зонах, предлагающие размещение и отдых в более «неформальном» формате, чем традиционные гостиницы. В системе классификации базы отдыха рассматриваются как отдельный тип, они обязаны пройти самооценку и включиться в реестр, но не получают категорию звёзд в отличие от гостиниц и санаториев – их оценка ориентируется на соответствие требованиям типа как такового.

4. Кемпинги – объекты для размещения туристов под открытым небом или с минимальными стационарными постройками, включая территории для палаток и автодомов. Кемпинги впервые попали под обязательную государственную классификацию: они также должны пройти самооценку и быть внесены в реестр, но, как и базы отдыха, звёздности в классическом понимании не получают.

Для всех этих типов средств размещения обязательным условием дальнейшей деятельности стало наличие записи в Едином реестре классифицированных средств [5] размещения, который ведёт Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация). Те объекты, которые не прошли самооценку и не включены в реестр до 1 сентября 2025 года, рискуют утратить право на оказание услуг по временному размещению и рекламировать свою деятельность.

С 2025 года процедура присвоения категории (звёздности) средствам размещения стала не формальной, а обязательной частью допуска к рынку. Теперь гостиница, санаторий или иной объект временного проживания не может легально работать без прохождения установленной процедуры классификации и включения в единый государственный реестр. В отличие от прежней системы, при которой значительная часть объектов функционировала без официальной категории, новая модель направлена на создание прозрачной и сопоставимой системы качества услуг.

Процедура классификации выстроена как многоэтапный процесс. Она начинается с самооценки объекта по утверждённой методике, в ходе которой владелец определяет тип средства размещения и предполагаемую категорию. Далее собственник выбирает аккредитованную организацию из перечня, опубликованного Росаккредитацией, и подаёт пакет документов, включающий описание объекта, перечень услуг, план помещений и фотоматериалы. После этого проводится экспертная проверка, как правило с выездом на место, по итогам которой объект либо включается в реестр, либо получает предписание об устранении нарушений. Все прошедшие классификацию средства размещения вносятся в единый публичный реестр, доступный туристам, агрегаторам бронирования и контролирующим органам.

Содержательная часть классификации в 2025 году стала более жёсткой и детализированной. Экспертные организации проверяют фактическое соответствие гостиницы или базы отдыха установленным стандартам, включая:

- наличие санитарных зон и инженерных коммуникаций;
- обеспеченность горячей и холодной водой, отоплением и системой вентиляции;
- наличие противопожарной сигнализации и тревожных кнопок;
- минимальную площадь и оснащение номеров;
- обеспеченность мебелью, текстилем и средствами гигиены;
- наличие подготовленного и оформленного персонала.

Все эти показатели фиксируются в экспертном заключении и отражаются в государственном реестре, что делает информацию о качестве объекта публично проверяемой.

После получения категории на объект размещения накладываются и новые информационные обязанности. Гостиница обязана разместить официальную вывеску с указанием типа и категории, обновить сведения на своём сайте и передавать данные в цифровую систему учёта. Вывеска должна быть легко читаемой, содержать полное обозначение категории и располагаться при входе или на фасаде здания в соответствии с нормативным форматом. Нарушение этих требований, равно как и искажение сведений о категории, может повлечь административные санкции и исключение из реестра.

Для Республики Алтай такие правила оказываются особенно чувствительными, поскольку значительная часть местных объектов ориентирована на упрощённые форматы размещения и сезонную работу. В результате обязательная классификация и жёсткая привязка к звёздности становятся не просто инструментом повышения качества услуг, а фактором, способным существенно изменить структуру регионального туристического рынка.

Ранее многие гостиничные предприятия могли работать без официальной категории, но теперь, чтобы легально функционировать в рамках гостиничного сектора, объект должен иметь как минимум одну звезду, присвоенную по итогам экспертной оценки.

Проблема заключается в том, что обязательность наличия категории (звезды) как условия легальной работы была разработана прежде всего под классические гостиницы и санатории. Кемпинги и базы отдыха исторически развивались в ином формате: это часто сезонные, семейные или фермерские проекты, ориентированные на экотуризм, минимальное вмешательство в природу и низкую стоимость размещения. У многих из них отсутствуют капитальные строения, ресепшены, стандартизированные номера, набор услуг и персонал в том виде, который заложен в критериях гостиничной классификации. В результате такие объекты либо не могут пройти классификацию в принципе, либо вынуждены тратить значительные средства на перестройку своей инфраструктуры, что противоречит самой идее экотуризма [4].

В 2025 году это превратилось из теоретической проблемы в практический риск: объект, не включённый в реестр классифицированных средств размещения, теряет право легально оказывать услуги размещения, рекламироваться на агрегаторах, заключать договоры с туроператорами и принимать туристов. Для кемпингов и глэмпингов Алтая это означает фактическую угрозу закрытия, даже если они пользуются спросом и не имеют претензий со стороны клиентов.

Дополнительное напряжение создаёт и временной фактор. Процедура самооценки, подачи документов, экспертной проверки и внесения в реестр занимает месяцы, а иногда и дольше, особенно в отдалённых регионах. Многие владельцы малых средств размещения узнали о новых требованиях слишком поздно или столкнулись с отсутствием понятных инструкций и доступных экспертов. В результате на начало туристического сезона 2025 года часть объектов просто физически не успела пройти классификацию, что автоматически привело их к невозможности работать в самый прибыльный период.

Одним из наиболее серьёзных косвенных последствий реформы 2025 года становится риск расширения теневого сегмента в гостиничном бизнесе, особенно в таких регионах, как Республика Алтай. Ужесточение требований к классификации, обязательная звёздность, регистрация в едином реестре и введение туристического налога существенно повышают порог входа на рынок для малых и сезонных объектов размещения. Для многих кемпингов,

гостевых домов и баз отдыха выполнение всех формальных требований требует значительных финансовых и административных ресурсов, которыми они зачастую не располагают.

В этой ситуации часть предпринимателей может сделать выбор в пользу неформальной работы, предлагая размещение без регистрации, без включения в реестр и без уплаты налогов. Такие объекты могут продолжать принимать туристов через социальные сети, мессенджеры или неофициальные сайты бронирования, обходя государственный контроль. Это особенно вероятно для Алтая, где туристический спрос устойчив, а удалённость и природная рассредоточенность объектов затрудняют эффективный надзор.

Рост теневого гостиничного сектора негативно отражается на развитии региона по нескольким направлениям. Прежде всего, бюджет теряет доходы от туристического налога и других обязательных платежей, которые могли бы направляться на развитие инфраструктуры, охрану природных территорий и улучшение качества туристической среды. Кроме того, легальные гостиницы и базы отдыха оказываются в неравных конкурентных условиях: они несут издержки на классификацию, безопасность и налоги, тогда как нелегальные объекты могут демпинговать цены, привлекая клиентов более дешёвыми предложениями.

Не менее важным является и фактор безопасности и качества услуг. Объекты, работающие вне системы классификации и реестра, не проходят проверок на соблюдение санитарных, противопожарных и иных обязательных требований. Это повышает риски для туристов и формирует негативный имидж региона в случае происшествий или массовых жалоб. В долгосрочной перспективе распространение теневого сегмента может подорвать доверие к туристической отрасли Алтая и снизить её инвестиционную привлекательность.

Для достижения баланса между государственными целями и интересами предпринимательского сообщества целесообразно рассматривать дополнительные меры адаптации реформ к региональной специфике. В частности, для Республики Алтай актуальным является вопрос дифференцированного подхода к классификации средств размещения с учётом их формата, сезонности и экологической направленности. Разработка упрощённых требований для кемпингов, глэмпингов и малых баз отдыха позволила бы сохранить легальный статус данных объектов без утраты их экономической устойчивости.

Таким образом, изменения законодательства 2025 года оказывают комплексное и неоднозначное влияние на гостиничный бизнес Республики Алтай. С одной стороны, они направлены на упорядочивание рынка, повышение прозрачности деятельности средств размещения и улучшение качества туристических услуг. С другой стороны, новые требования существенно усложняют условия ведения бизнеса для малых и сезонных объектов, составляющих основу туристической инфраструктуры региона.

Отдельного внимания заслуживает вопрос использования средств, поступающих в бюджеты муниципальных образований от туристического налога. Прозрачное и целевое направление этих доходов на развитие туристической инфраструктуры, благоустройство территорий, улучшение транспортной доступности и охрану природных объектов способно повысить общественное принятие нового налога как со стороны бизнеса, так и со стороны туристов. В этом случае налог может рассматриваться не только как фискальная мера, но и как инструмент долгосрочного развития региона.

Кроме того, важным направлением является информационная поддержка предпринимателей. Проведение разъяснительной работы, разработка методических рекомендаций и обеспечение доступности аккредитованных экспертных организаций особенно значимы для отдалённых районов Республики Алтай. Это позволит снизить административные барьеры и сократить число объектов, вынужденных уходить в неформальный сектор из-за недостатка информации или ресурсов.

Проведённый анализ изменений законодательства, вступивших в силу в 2025 году, позволяет сделать вывод о том, что реформирование туристической и гостиничной сферы носит комплексный характер и оказывает существенное влияние на условия функционирования гостиничного бизнеса Республики Алтай. Введение туристического

налога и обновление системы классификации средств размещения направлены на повышение прозрачности отрасли, формирование единого правового поля и улучшение качества туристических услуг. Вместе с тем реализация данных мер сопровождается рядом экономических и организационных последствий, особенно заметных в регионах с преобладанием малого и сезонного бизнеса.

Для Республики Алтай актуальной задачей становится поиск баланса между государственными целями регулирования и сохранением устойчивости локального туристического бизнеса. Решение этой задачи возможно при условии адаптации нормативных требований, информационной и организационной поддержки предпринимателей, а также целевого использования средств туристического налога на развитие региональной туристической инфраструктуры.

Список использованных источников:

1. О введении туристического налога с 1 января 2025 г. и изменениях в Налоговом кодексе РФ: постановление о дополнении Налогового кодекса Российской Федерации главой 33.1 «Туристический налог»: Федеральный закон Российской Федерации от 12 июля 2024 г. № 176-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn50/news/activities_fts/15340168/ (дата обращения: 06.01.2026 г.)

2. О порядке исчисления туристического налога: информация Федеральной налоговой службы РФ о том, кто является плательщиком и как рассчитывается туристический налог с 1 января 2025 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts/15398197/ (дата обращения: 05.01.2026 г.)

3. О порядке подачи туристической налоговой декларации: утверждение формы декларации по туристическому налогу и порядок её подачи в 2025 г. (Приказ ФНС РФ от 05.11.2024 № ED-7-3/992@) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.akm.ru/eng/press/the-tourist-tax-declaration-form-has-been-approved/> (дата обращения: 06.01.2026 г.)

4. С 2025 года – новые правила классификации гостиниц: что нужно знать владельцам. [Электронный ресурс]. – URL: <https://osnova.org.ru/blog-stati/novye-pravila-klassifikacii-gostinits> (дата обращения: 13.01.2026 г.)

5. Правила классификации средств размещения с 1 января 2025 года – разъяснение порядка работы с реестром, самооценкой и присвоением категории «звёзды» при участии Росаккредитации. [Электронный ресурс]. – URL: <https://telecom.perm.ru/2025/01/klassifikatsiya-gostinits-i-drugih-sredstv-razmeshheniya-pravila-s-1-yanvary-2025-goda/> (дата обращения: 13.01.2026 г.)

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В СФЕРЕ АВТОСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ, КЛЮЧЕВЫХ ВЕКТОРОВ РАЗВИТИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Панин Д.А.

Научный руководитель: Верховская Е.В.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

Спортивный туризм в сфере автоспорта в Российской Федерации: комплексный анализ современного состояния, ключевых векторов развития и социально-экономического потенциала

Настоящее исследование посвящено всестороннему анализу феномена спортивного туризма, интегрированного в сферу автомобильного спорта, на территории Российской Федерации. В работе проводится ретроспективный экскурс в историю формирования данной активной формы досуга, выделяются и подвергаются детальному рассмотрению ее основные

структурные компоненты и наиболее востребованные форматы. Особый акцент делается на исследовании инфраструктурного обеспечения, экономической модели и нормативно-правовых рамок, в которых существует и развивается это направление. Отдельные разделы посвящены анализу роли ключевых стейкхолдеров – от государственных регуляторов и общественных федераций до коммерческих организаторов и самих сообществ энтузиастов. В заключительной части работы систематизируются основные проблемные узлы и барьеры роста, а также формулируются стратегические перспективы и потенциальные траектории развития автоспортивного туризма в условиях актуализации внутреннего туристического рынка и трансформации внешних условий. Методологическую основу работы составляют анализ открытых источников, данных отраслевых организаций, экспертных оценок и медиа-повестки.

В современном глобализированном мире туризм давно перестал быть исключительно способом пассивного отдыха и созерцания достопримечательностей. Все большую популярность и востребованность приобретают его активные и специализированные формы, в которых путешествие органично синтезируется с определенным увлечением или спортивной дисциплиной. В этом контексте спортивный туризм, представляющий собой динамичный симбиоз перемещения в географическом пространстве и занятия избранным видом спортивной активности, демонстрирует устойчивую положительную динамику.

Внутри этой масштабной индустрии особое, ярко выраженное место занимает автоспортивный туризм – уникальное направление, где автомобиль трансформируется из сугубо утилитарного средства передвижения в центральный объект страсти, источник адреналина, инструмент самовыражения и, наконец, ключевой элемент спортивного состязания. Для Российской Федерации, обладающей колоссальной территорией, исключительным ландшафтным и климатическим разнообразием, а также глубокими традициями в области автомобилестроения и автомобильной культуры, данное направление обладает поистине значительным, хотя и не до конца реализованным потенциалом.

За последние десятилетия автоспортивный туризм в России эволюционировал из камерного и зачастую элитарного увлечения узкого круга лиц в сложную, многогранную и активно коммерциализирующуюся сферу, вовлекающую десятки тысяч активных граждан самого разного возраста и социального статуса. Целью данной аналитической работы является проведение комплексного и многоуровневого исследования этого социально-экономического и культурного феномена. В задачи входит не только исторический анализ и описание текущей палитры предлагаемых форматов, но и глубокая оценка его влияния на региональное развитие, выявление институциональных взаимосвязей, а также прогнозирование возможных сценариев развития в среднесрочной перспективе с учетом существующих вызовов и открывающихся возможностей [1].

Генезис и становление автоспортивного туризма в России неразрывно связаны с общей историей автомобилизации страны и развития в ней motorsport. Этот путь можно условно разделить на несколько ключевых этапов, каждый из которых внес свой вклад в формирование современной картины.

Истоки и советский период (первая половина – середина XX века): Зарождение автомобильного спорта в Российской империи и раннем СССР, хотя и было ознаменовано яркими событиями, носило точечный и экспериментальный характер. Системное развитие началось в послевоенное время, когда в рамках всесоюзных физкультурно-спортивных обществ («Труд», «Спартак», ЦАМК) стали массово организовываться не только классические соревнования, но и мероприятия с ярко выраженной туристической составляющей. Многодневные ралли-пробеги, такие как «Москва-Варшава-Берлин-Прага», «Тур Европы» или внутренние «Белые ночи» и «Янтарь», по своей сути были комбинацией спортивного состязания и масштабного туристического похода для экипажей, проходя через живописные регионы и города. Всесоюзные слеты и соревнования автомобилистов-туристов, проводимые под методическим руководством Центрального автомотоклуба, стали прообразом

современных любительских фестивалей и внедорожных слетов. Важно отметить, что доступ к полноценному автоспорту и качественной технике оставался ограниченным и жестко регламентированным в рамках государственной системы.

Эпоха трансформации и «дикого» роста (1990-е – начало 2000-х гг.): Распад СССР и последовавший за ним сложный экономический период нанесли серьезный удар по централизованной системе подготовки спортсменов и финансирования автоспорта. Однако парадоксальным образом это же время дало мощный импульс его демократизации и превращению в массовое увлечение. Либерализация экономики, появление на рынке широкого спектра поддержанных и новых иномарок, развитие частного автосервиса и тюнинга привели к настоящему буму любительского направления. На волне успехов отечественной команды «КАМАЗ-мастер» в международных ралли-рейдах сформировался устойчивый интерес к экстремальным внедорожным дисциплинам. В этот период автоспортивный туризм развивался во многом стихийно: энтузиасты своими силами организовывали неформальные гонки, экспедиции и слеты, закладывая основы будущих клубных сообществ.

Период институционализации и рыночной сегментации (середина 2000-х – настоящее время): этот этап характеризуется структурированием ранее хаотичной среды. Сформировался и продолжает развиваться полноценный рынок услуг в сфере автоспортивного досуга – от премиальных трек-дней на трассах мирового уровня до массовых, доступных по цене автодромных карнавалов. Ключевую роль в упорядочивании спортивной составляющей сыграло создание и аккредитация Российской автомобильной федерации (РАФ) в качестве единого национального регулятора, ответственного за регламенты, безопасность и лицензирование. Параллельно произошла четкая сегментация аудитории и предложения: выделились премиальный трековый сектор, массовый любительский, экстремальный внедорожный, зрелищный дрифт и другие. Развитие цифровых технологий и социальных сетей кардинально изменило логику популяризации и коммуникации внутри сообщества.

Исходя из структурного анализа ключевых направлений и форматов современного автоспортивного туризма в России, он отличается значительным разнообразием, позволяя вовлекаться в него на разных уровнях – от пассивного наблюдения до активного участия в экстремальных состязаниях.

Ралли-рейды и экспедиционный внедорожный туризм как форма экстремального познания страны олицетворяет собой высшую форму синтеза спорта, туризма и испытания на прочность, апеллируя к романтике больших расстояний и покорения стихии.

Активное участие: Легендарные международные и национальные проекты, такие как ралли-рейд «Шелковый путь», марафон «Северный лес», ралли «Карелия» или «Золотая Кама», требуют от экипажей не только спортивного мастерства, но и навыков выживания, навигации в сложных условиях, а также серьезных финансовых вложений в специально подготовленную технику (багги, внедорожники, грузовики). Для участников это не просто гонка, а полноценная экспедиция, часто в малодоступные регионы страны (Карелия, Алтай, Калмыкия, Забайкалье).

Туризм наблюдения и причастности: Тысячи болельщиков и простых зрителей превращают просмотр таких соревнований в особый вид путешествия. Они самостоятельно строят логистические маршруты, чтобы оказаться на самых зрелищных спецучастках, часто вдали от цивилизации. Это создает мощный импульс для развития «самодеятельного» туризма и малого бизнеса (кемпинги, местное гостеприимство, услуги гидов) в принимающих регионах.

Трековый (трассовый) автоспорт наиболее развитый в инфраструктурном и коммерческом плане сегмент, сделавший гоночные эмоции доступными для широкой аудитории.

Трек-дни и спортивные воркшопы: практика аренды профессиональных гоночных трасс («Сочи Автодром», Moscow Raceway, «Нижегородское кольцо» и др.) частными лицами для вождения на пределе возможностей собственного или арендованного спортивного

автомобиля. Услуга включает не только доступ к трассе, но и комплексное сопровождение: инструктаж от профессиональных пилотов, техническую поддержку, медицинское и спасательное обеспечение, кейтеринг. Это формат премиального спортивного уик-энда.

Любительские гоночные серии и кубки: системные соревнования, созданные специально для непрофессионалов. Участие в таких сериях (например, на Volkswagen Polo, Hyundai Solaris, в классе «Юниор» или в дисциплине дрифта) предполагает регулярные выезды на различные автодромы страны в течение сезона, что формирует устойчивый туристический поток спортсменов, их команд, семей и болельщиков.

Образовательные программы как форма туризма: Школы высшего водительского мастерства, контраварийной подготовки или специализированные курсы (например, по управлению на льду или в горах) привлекают клиентов не только из города базирования, но и из других регионов, предлагая им совместить получение уникальных навыков с поездкой.

Крупные автоспортивные ивенты и фестивали: событийный туризм в действии:

Масштабные зрелищные события, рассчитанные на десятки тысяч зрителей и формирующие значительный туристический кластер.

Международные этапы чемпионатов мира: проведение Гран-при России Формулы 1 в Сочи (2014-2021 гг.) стало эталонным примером интеграции автоспорта высшей лиги в туристическую стратегию целого макрорегиона. Мероприятие привлекало десятки тысяч иностранных туристов, генерируя колоссальные доходы для гостиниц, ресторанов, транспорта и смежных сервисов.

Национальные фестивали и шоу: такие события, как фестивали дрифта серии DRIFTINRUSSIA или этапы чемпионата России по дрег-рейсингу, часто проходят на временных или стационарных городских площадках, создавая эффект «праздника скорости» и привлекая прежде всего молодежную аудиторию, для которой посещение такого шоу становится целью специальной поездки.

Историко-культурные автоспортивные мероприятия: ретро-ралли, пробег исторических автомобилей по знаковым маршрутам (например, «Дорога жизни», «Золотое кольцо») сочетают в себе спортивный дух соревнования, туристический интерес к достопримечательностям и миссию сохранения автомобильного наследия.

Индустриально-познавательные туры: организованные посещения с экскурсиями на автомобильные заводы (ГАЗ, АвтоВАЗ), в музеи автомобильной техники с возможностью тест-драйва спортивных или исторических моделей. Это направление напрямую связывает туризм с национальным автопромом.

Международные автоспортивные туры (outbound): организация турпакетов для российских болельщиков на ключевые мировые события: гран-при Формулы 1 в разных странах, 24 часа Ле-Мана, ралли Монте-Карло. Несмотря на текущие ограничения, этот сегмент остается важной частью туристического предложения для состоятельных клиентов.

Устойчивое развитие автоспортивного туризма возможно лишь при наличии трех фундаментальных основ: материально-технической базы, понятной экономики и четких правил игры.

Инфраструктурное обеспечение: от мировых трасс до локальных полигонов:

Объекты международного класса:

- 1) «Сочи Автодром» ;
- 2) FIA Grade – флагманы, способные принимать соревнования высшего уровня и предлагающие соответствующий сервис для премиального туризма.

Региональные автодромы и трассы: «Смоленское кольцо», «Нижегородское кольцо», Kazan Ring, «Игора Драйв», трасса в Красноярске – формируют сеть, доступную для любительских соревнований и коммерческих трек-дней в разных частях страны.

Специализированные площадки: Картинг-центры (как точки входа для подростков и молодежи), внедорожные парки и полигоны для подготовки джиперов, дрег-стрипы для прямых заездов.

Сопутствующая сервисная инфраструктура: Сеть специализированных СТО, тюнинг-ателье, магазинов спортивной экипировки, без которой невозможно полноценное участие.

Социально-экономическое воздействие и бизнес-модели:

Автоспортивный туризм выступает катализатором экономической активности, создавая мультипликативный эффект:

Прямые финансовые потоки: Поступления от продажи билетов, спонсорских контрактов, регистрационных взносов участников, аренды инфраструктуры, продажи телеметрических данных и медиаправ.

Активизация смежных отраслей: Рост загрузки средств размещения (отели, апартаменты, кемпинги), предприятий общественного питания, транспортно-логистических услуг, АЗС, розничной торговли. Проведение крупного ивента может на 20-30% увеличивать выручку локального HoReCa-сектора.

Стимулирование рынка труда: Создание как высококвалифицированных (пилоты-инструкторы, инженеры, спортивные менеджеры), так и массовых рабочих мест (обслуживающий персонал, охрана, медики, гиды).

Импульс для технологий и промышленности: Повышение интереса к отечественному автопрому (спортивные версии LADA, VA3), развитие рынка автозапчастей, тюнинга, IT-решений для хронометража и телеметрии.

Нормативно-правовая экосистема и роль ключевых институтов входят:

- Федеральные органы исполнительной власти: Министерство спорта РФ (установление спортивных разрядов и званий, координация развития видов спорта), Министерство экономического развития и Минкультуры (в части событийного туризма).

- Общероссийские спортивные федерации: Российская автомобильная федерация (РАФ) как главный регулятор в сфере автоспорта, отвечающий за регламенты, судейство, безопасность и лицензирование. Процессы объединения с Федерацией автомобильного спорта (ФАС) направлены на создание единого управляющего центра.

- Региональные и муниципальные власти: критически важные игроки, от которых зависит выделение земель под строительство объектов, согласование маршрутов, обеспечение общественного порядка и логистики во время массовых мероприятий. Крупные ивенты часто являются частью региональных стратегий развития туризма.

- Частный бизнес и общественные объединения: коммерческие промоутеры, владельцы автодромов, автоспортивные клубы и неформальные сообщества являются основными драйверами создания и продвижения конкретных туристических продуктов и услуг [3].

Системные барьеры и ограничивающие факторы:

Высокая капиталоемкость: стоимость качественного спортивного автомобиля, его постоянного обслуживания, участия в соревнованиях и проезда к ним создает существенный финансовый барьер для широких слоев населения.

Диспропорция в развитии инфраструктуры: подавляющее большинство современных объектов сосредоточено в европейской части России, в то время как за Уралом их катастрофически не хватает, что ограничивает географию туризма.

Административно-бюрократические сложности: процедуры согласования массовых мероприятий, особенно с использованием дорог общего пользования (для ралли), зачастую длительны и непрозрачны, отпугивая организаторов.

Дефицит квалифицированных кадров: нехватка спортивных менеджеров, технических комиссаров, специалистов по безопасности, способных работать в сфере туристического сервиса.

Правовая неопределенность и страховые риски: вопросы гражданской ответственности участников и организаторов, страхования спортивных рисков, оформления спецтехники требуют дальнейшей юридической проработки.

Изменение международного контекста: ограничения на участие российских команд в зарубежных чемпионатах и приезд иностранцев в Россию сужают горизонты для обмена

опытом и снижают привлекательность внутренних мероприятий для международной аудитории.

Приоритет внутреннего и импортозамещающего туризма: смещение фокуса на развитие уникальных национальных продуктов – от экспедиций по Сибири и Дальнему Востоку до создания новых гоночных серий на отечественной технике.

Цифровизация и виртуальный сегмент: активный рост киберспортивных автосимуляторов (Assetto Corsa, iRacing) как инструмента подготовки, отбора талантов и проведения масштабных онлайн-соревнований, которые сами по себе становятся новой цифровой туристической дестинацией.

Развитие «дорожного» спортивно-туристического продукта: организация маршрутов для путешествий на спортивных и редких автомобилях по живописным федеральным и региональным трассам (Кавказ, Крым, Байкальский тракт) с заранее подготовленной логистикой, сервисом и программой.

Углубление клубной и комьюнити-составляющей: усиление роли автоспортивных и автомобильных клубов как центров притяжения, организующих не только спортивные, но и социально-туристические мероприятия для своих членов (выезды, слеты, фестивали).

Конвергенция с другими видами туризма: создание комплексных предложений, где автоспортивная активность сочетается с гастрономическим, экологическим, культурно-познавательным или оздоровительным отдыхом [2].

Таким образом, автоспортивный туризм в России представляет собой динамично развивающийся социально-экономический и культурный комплекс, прошедший путь от ведомственной инициативы до формирующейся рыночной индустрии. Он демонстрирует значительную адаптивность, предлагая широкий спектр форматов – от экстремальных экспедиций, раскрывающих суровую красоту российской территории, до высокотехнологичных трек-дней, соответствующих мировым стандартам сервиса.

Несмотря на наличие существенных вызовов, таких как инфраструктурные диспропорции, высокая стоимость участия и меняющиеся внешние условия, потенциал данного направления остается колоссальным. Его дальнейшая успешная эволюция будет напрямую зависеть от эффективности партнерства между государством (формирующим долгосрочную стратегию и инфраструктурную политику), бизнесом (инвестирующим в создание привлекательных и безопасных продуктов) и активным гражданским сообществом автомобильных энтузиастов (являющихся основным потребителем и амбассадором этого туризма).

Стратегическая переориентация на внутренний рынок, креативное использование цифровых технологий, развитие региональной сети объектов и создание ярких национальных автоспортивных брендов способны превратить автоспортивный туризм из нишевого увлечения в один из значимых драйверов отечественной индустрии путешествий и активного досуга, вносящий весомый вклад в региональное развитие и формирование современной, технологичной и спортивной идентичности страны.

Список использованных источников:

1. Moscow Raceway [Электронный ресурс]. – URL.: <https://moscowraceway.ru> (дата обращения: 25.01.2026 г.)

2. Шелковый путь [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.silkwayrally.com> (дата обращения: 25.01.2026 г.)

3. Министерство спорта Российской Федерации. Автомобильный спорт // Минспорт России [Электронный ресурс]. – URL.: <https://minsport.gov.ru/activity/government-regulation/evsk-1/neolimpijskie-vidy-sporta-2/avtomobilnyj-sport-2> (дата обращения: 25.01.2026 г.)]

СОЗДАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ SCANEX WEB-GIS GEOMIXER

Балыкчина К.В.

Научный руководитель: Шмакова С.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

В эпоху цифровизации туристические сервисы стремительно переходят в онлайн-формат. Картографические путеводители – это не просто карты, а интерактивные навигационные системы с многослойной информацией: достопримечательностями, маршрутами, объектами инфраструктуры, историко-культурными данными.

Республика Алтай – регион с уникальным природным и этнокультурным потенциалом, но его туристическая инфраструктура пока недостаточно оцифрована. Цель нашей работы – создать интерактивный картографический путеводитель на платформе Scanex Web GIS Geomixer, объединяющий географическую точность и удобство пользовательского интерфейса.

В работе рассматриваются основные этапы разработки такого путеводителя, начиная с формирования полноценных наборов пространственных данных о рельефе, природных объектах, инфраструктуре и туристических маршрутах. Особое внимание уделяется сбору актуальной и детализированной информации, включая создание тематических слоев, которые обеспечивают глубокое восприятие структуры региона. Методы обработки и структурирования данных базируются на возможностях GeoMixer, что способствует повышению точности и оперативности обновления содержимого. [1]

Далее исследуется применение функционала платформы для аналитики и визуализации. Использование SQL-запросов и инструментов фильтрации позволяет создавать динамические темы, отражающие различия в природных зонах, наличии объектов сервиса и маршрутов разной сложности. Настройка прав доступа дает возможность организовать коллективную работу над проектом, разграничивая полномочия по редактированию и просмотру данных. Это обеспечивает управление качеством и достоверностью информации.

Особое внимание уделено процедурам интеграции картографических материалов в веб-приложения и сервисы с помощью API GeoMixer. Рассматриваются примеры подключения путеводителя к порталам, мобильным приложениям и другим цифровым платформам, что расширяет аудиторию пользователей. Поддержка стандартов OGC гарантирует совместимость и обмен геопространственной информацией с другими системами и сервисами. Это важно для создания экосистемы, ориентированной на устойчивое развитие туризма. [2]

В работе также описывается процесс публикации интерактивного путеводителя с мультимедийным контентом – фотографиями, видео и текстовыми описаниями объектов. Такой подход способствует не только информированию пользователей, но и вовлечению в познавательный процесс. Рассматриваются технологии размещения и обновления материалов, обеспечивающие высокую доступность и быстроту отклика сервиса.

Публикация интерактивных карт осуществляется с помощью встроенных инструментов, которые позволяют экспортировать проекты в веб-форматы, интегрируемые в различные сайты и приложения. При этом поддерживается добавление мультимедийного контента – фотографий, видео, гипертекстовых описаний – что повышает информативность и привлекательность карт. Интерактивные возможности позволяют пользователям выбирать уровни детализации, активировать дополнительные слои, пользоваться поиском и навигацией, что делает картографический ресурс удобным для широкой аудитории.

Масштабируемость GeoMixer и его адаптивность к разным решениям делают платформу универсальным инструментом для создания сложных интерактивных

картографических систем. Эта гибкость позволяет использовать GeoMixer для разнообразных тематик и направлений, в том числе для разработки специализированных путеводителей и геопорталов регионального уровня.

Эти возможности формируют основу для разработки картографического путеводителя.

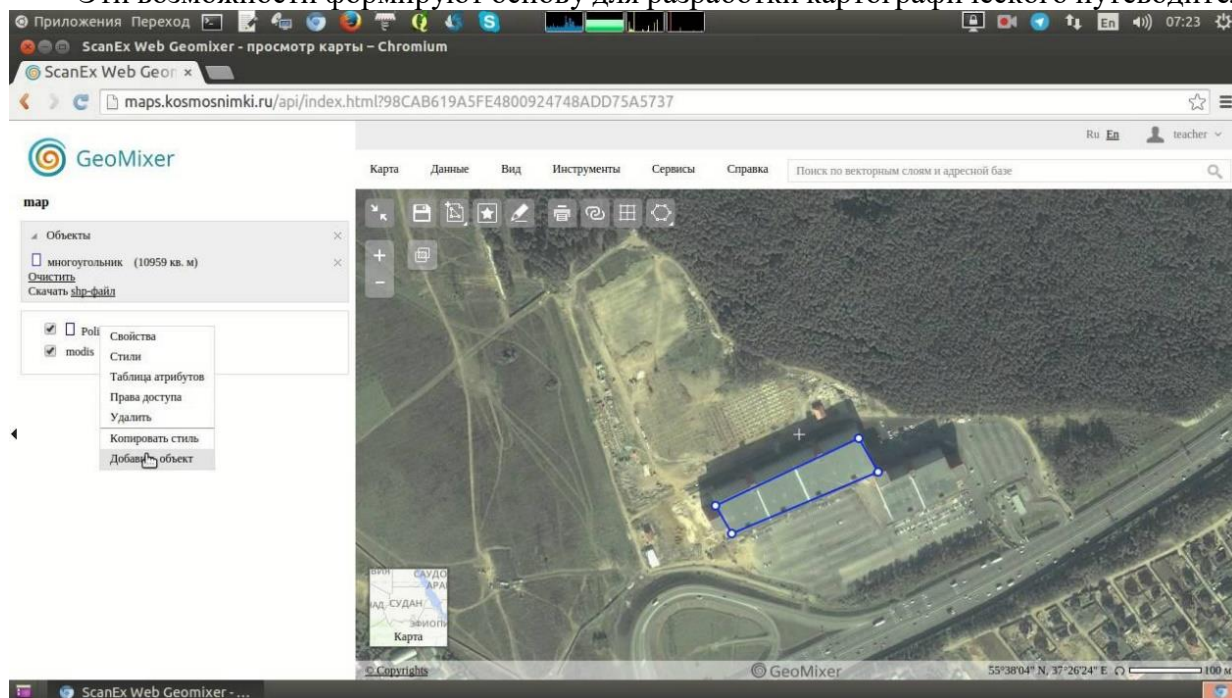


Рисунок 1 – Интерфейс платформы Scanex Web GIS GeoMixer с отображением спутникового снимка для создания картографического проекта

Для создания путеводителя необходима тщательная подготовка и сбор разнообразных пространственных данных, отражающих географические, этнические, экологические и инфраструктурные особенности Республики Алтай. Территория региона протяжённостью около 400 км с севера на юг и 360 км с запада на восток включает горные хребты, межгорные котловины, важные водные объекты и населённые пункты, что формирует сложную пространственную структуру для анализа и представления в картографическом проекте. [7]

В качестве геопро пространственных данных использовались результаты пространственного анализа муниципальных образований, выполненного с учётом природно-климатических особенностей и социально-экономического развития. Анализ включал определение зон, пригодных для размещения объектов инфраструктуры, например полигонов твёрдых бытовых отходов, ориентируясь на экологический статус территории и особенности рельефа. Это позволило выявить территориальные приоритеты и сформировать слои, отражающие природоохранные ограничения и возможности использования земель.

Кроме статистических и социальных данных, в базу были включены геологические и природные характеристики региона. Информацию о горных массивах, месторождениях кварцевых диоритов, речных системах и озёрах сформировали на основе государственных геологических карт и инженерных данных. Высшая точка – гора Белуха (4506 м) и водные объекты (реки Бия и Катунь, Телецкое озеро) получили особую символическую и туристическую значимость в путеводителе.

Для обработки и интеграции различных типов исходных данных применялись средства форматирования и преобразования в поддерживаемые GeoMixer форматы. Текстовые таблицы с координатами и атрибутами конвертировались в векторные слои, а статистические базы данных структурировались в таблицы, связанные с геометрией объектов. Такое объединение обеспечило связность между пространственной и описательной информацией, что крайне важно для полноценного интерактивного представления региона.

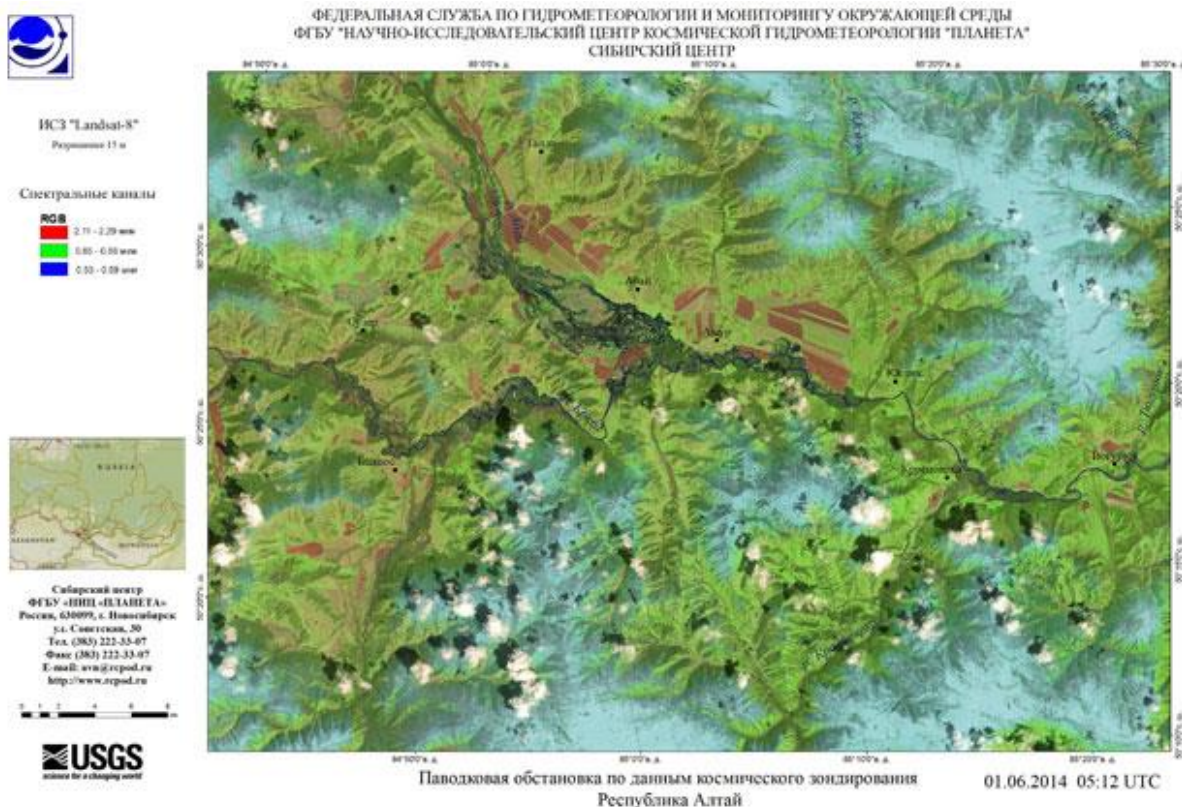


Рисунок 2 – Пространственные данные рельефа Республики Алтай для создания карты в системе GeoMixer

После создания карты следует этап публикации с обогащением мультимедийным контентом, который делает путеводитель интерактивным и более привлекательным для пользователей. В GeoMixer этот процесс начинается с настройки фильтров и стилей отображения, позволяющих выделить важные объекты и адаптировать внешний вид карты под тематику и задачи проекта. Фильтры позволяют создавать динамические выборки, например, демонстрировать только отдельные категории достопримечательностей или маршрутов, а стилизация на уровне слоёв помогает визуально разграничить объекты по типам, статусам или другим признакам. [7]

Значительное внимание уделяется добавлению мультимедийных материалов к объектам карты. Пользователи могут прикреплять фотографии, которые иллюстрируют конкретные места, панорамы или культурные объекты, а также видеоролики, раскрывающие особенности ландшафта и истории региона. Текстовые описания с использованием HTML-форматирования дают возможность размещать подробные сведения, ссылки и структурированную информацию. Такие мультимедийные вставки выводятся в интерактивных всплывающих окнах, открывающихся по нажатию на объекты, что повышает вовлечённость и информативность карт.

В дополнение к базовым функциям, GeoMixer позволяет настроить отображение базовых картографических слоёв: топографических, спутниковых, гибридных карт и внешних тайловых сервисов. Это даёт возможность пользователям выбирать наиболее удобный фон для навигации и восприятия информации, сохраняя при этом прозрачность показа дополнительных тематических слоёв путеводителя. [5]

Интерактивная карта с мультимедийным контентом для улучшения представления информации представлена на рисунке 3.

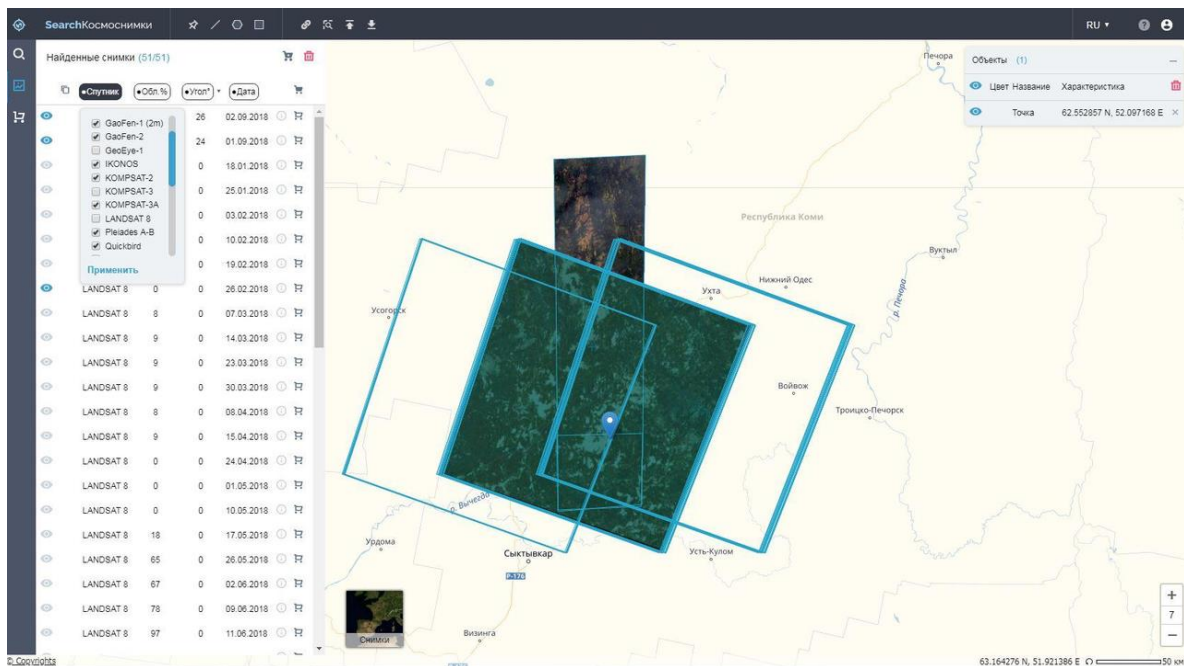


Рисунок 3 – Интерактивная карта с мультимедийным контентом для улучшения представления информации

Таким образом, публикация картографического проекта в GeoMixer с помощью гибкой настройки фильтров, стилей и интеграции полноформатного мультимедийного контента создаёт насыщенный интерактивный продукт. Это повышает привлекательность и информативность путеводителя для пользователей.

Разработанный путеводитель способствует развитию туризма за счёт предоставления удобного и наглядного инструмента для планирования путешествий по Республике Алтай. Его интерактивные карты с детализированной информацией о природных и культурных объектах, маршрутах и инфраструктуре позволяют туристам самостоятельно составлять маршруты с учётом своих предпочтений и возможностей. Это особенно актуально для растущего потока путешественников, среди которых большинство составляют жители Сибири и центральных регионов России, ищущие комфортабельный и осознанный отдых в уникальных природных условиях региона.

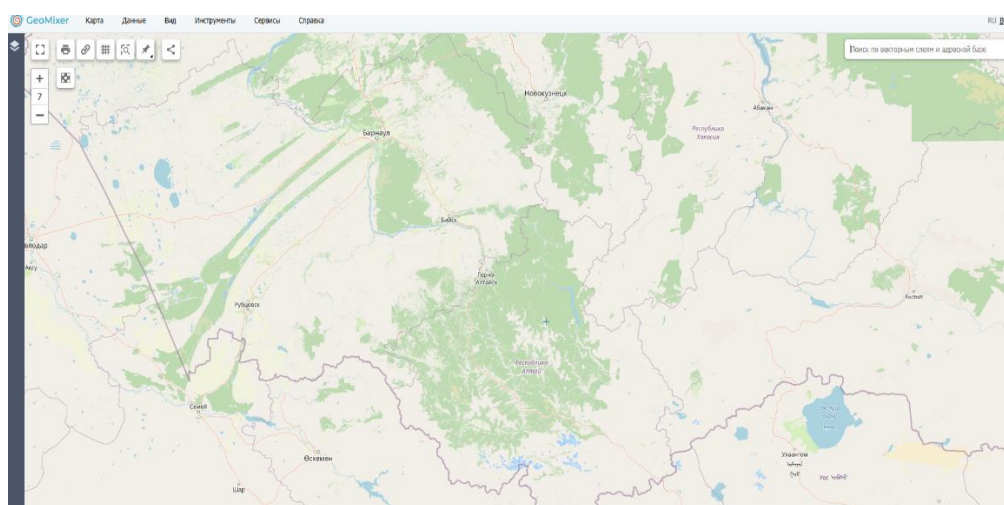


Рисунок 4 – Scanex Web GIS GeoMixer с отображением спутникового снимка Республики Алтай

Кроме того, интерактивные карты с мультимедийным сопровождением усиливают информационное сопровождение мероприятий и фестивалей, узнаваемость этнографических и природных символов региона, что востребовано в рамках диверсификации турпродуктов и расширения туристического сезона. Это способствует формированию устойчивого имиджа Республики Алтай как экологически чистого и культурно насыщенного направления для круглогодичного туризма, соответствующего трендам осознанного путешествия.

Путеводитель способствует не только ориентации туристов на местности, но и стимулирует локальный бизнес, повышает качество предоставляемых услуг и способствует созданию экосистемы взаимовыгодного взаимодействия между туристами, предпринимателями и органами власти. Он формирует качественный информационный каркас, необходимый для комплексного развития туристической отрасли региона и сохранения уникальности культурного и природного наследия.

Интерактивный ресурс помогает интегрировать этнокультурное и природное наследие в современные цифровые сервисы, что актуально для сохранения уникальности территории и формирования устойчивого туристического имиджа.

Список использованных источников:

1. Considerations for implementing OGC WMS and WFS [Электронный ресурс]. – URL.: https://www.researchgate.net/publication/258661822_considerations_for_implementing_ogc_wms_and_wfs_specifications_in_a_desktop_gis (дата обращения: 15.01.2026 г.)
2. GIS-Lab: Краткий обзор GeoMixer WEB-GIS [Электронный ресурс]. – URL.: <https://gis-lab.info/qa/geomixer.html> (дата обращения: 16.01.2026 г.)
3. GeoMixer – Веб-геоинформационная платформа для широкого [Электронный ресурс]. – URL.: <https://web.archive.org/web/20200724123732/http://geomixer.ru/en/> (дата обращения: 15.01.2026 г.)
4. GeoMixer – Веб-геоинформационная платформа для широкого [Электронный ресурс]. – URL.: <http://geomixer.ru/> (дата обращения: 18.01.2026 г.)
5. ГОРНЫЙ АЛТАЙ. Историко-архивный путеводитель [Электронный ресурс]. – URL.: <https://visit-altairepublic.ru/> (дата обращения: 16.01.2026 г.)
6. География Республики Алтай – Википедия [Электронный ресурс]. – URL.: https://ru.wikipedia.org/wiki/география_республики_алтай (дата обращения: 25.01.2026 г.)
7. Геоинформационный анализ территории Республики Алтай [Электронный ресурс]. – URL.: <https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/67178/1/tpu1167447.pdf> (дата обращения: 24.01.2026 г.)
8. Краткий обзор Scanex GeoMixer WEB-GIS (Форум) [Электронный ресурс]. – URL.: <https://gis-lab.info/forum/viewtopic.php?t=12864> (дата обращения: 25.01.2026 г.)

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ТУРИЗМ И ИНДУСТРИЯ ГОСТЕПРИИМСТВА»

Бурцева Н.М.

Научный руководитель: Смольникова Т.Н.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Туризм способен приносить реализующим его странам, высокие доходы. Кроме того, он укрепляет социокультурные связи между странами и регионами, раскрывает информацию о природе и климате, культуре, образовании, достопримечательностях. Помимо положительного эффекта, туризм может оказывать и отрицательное влияние на посещаемый регион.

Туризм является популярным во всем мире. Он может быть как въездным, так и выездным. Кроме того, востребованностью пользуется и внутренний туризм. Как

подчеркивает А.В. Тюньков, только попав в трудную ситуацию с закрытием границ, обусловленную пандемией COVID-19 и действиями недружественных стран, многие эксперты осознали важность туризма [1].

Для России, территория которой находится в пяти климатических зонах, есть что показать туристам и гражданам своей страны. Ни в одной стране мира, кроме нашей, нет 11 часовых поясов. Объектов всемирного наследия ЮНЕСКО, находящихся в разных точках России, – 18, а природного наследия – 11: девственные леса Коми; озеро Байкал; вулканы Камчатки; Золотые горы Алтая и другие. Объекты культурного наследия, памятники Великой Отечественной войны также заслуживают внимания. Однако, туризму в нашей стране необходимы поддержка и продвижение со стороны государства. Характерной чертой сегодняшнего туризма является его развитие не в конкретной точке, а в большом туристском пространстве. То есть для развития туризма недостаточно благоустроить конкретный населенный пункт страны либо место в нем. Необходимо совершенствование состояния и качества туристической базы всего региона.

Развитие туризма имеет мультипликативный эффект и положительным образом влияет все сферы экономики. Туризм способен дать толчок развитию продовольственных ресурсов региона, транспортной сети и используемых видов транспорта, энергетики, связи. При этом развитие туристической инфраструктуры требует расширения числа финансовых и медицинских организаций, и как следствие, развитие коммунальных услуг. Туризм положительно сказывается на трудоустройстве и занятости, а также способствует развитию образования в этой сфере. Помимо всего прочего, обеспечивается создание комфортных и безопасных условий пребывания.

Туризм способен приносить реализующим его странам, высокие доходы. Кроме того, он укрепляет социокультурные связи между странами и регионами, раскрывает информацию о природе и климате, культуре, образовании, достопримечательностях. Помимо положительного эффекта, туризм может оказывать и отрицательное влияние на посещаемый регион. Прежде всего это относится к объектам показа, которые подвергаются, иногда варварскому, воздействию со стороны туристов. Также негативное воздействие распространяется на экологическую, экономическую, продовольственную, культурную устойчивость наиболее популярных для туристов регионов. [2]

Кроме этого, неизбежно влияние на общественные интересы местного населения. Высокий туристический поток ухудшает экологическую ситуацию, приводит к высокой плотности населения. Недостаток объектов размещения, характерный для нашей страны, приводит к росту теневой составляющей туризма, учитывая размещение, питание и транспорт для туристов, а также к снижению качества предоставляемых услуг. Все вышеперечисленные проблемы в сфере туризма требовали решения. С целью развития туризма в России был принят к реализации национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства».

Нацпроект «Туризм и индустрия гостеприимства» – это долгосрочная программа развития туристской отрасли России, нацеленная на увеличение числа туристических поездок, модернизацию инфраструктуры и создание условий для внутреннего и въездного туризма. Для бизнеса в сфере гостеприимства нацпроект - не абстрактная стратегия, а набор практических инструментов: льготные кредиты на строительство и реконструкцию, гранты на запуск и расширение проектов, помощь в создании туристических кластеров и цифровые сервисы продвижения. Программа действует с 2021 года с горизонтом до 2030 года, а её ключевая стратегическая цель - увеличить число поездок по России до 140 млн. в год и укрепить вклад туризма в экономику страны. [3]

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» запустили в 2021 году. Планировалось, что он завершится в 2024-м. Однако президент России Владимир Путин в послании Федеральному собранию заявил о том, что действие нацпроекта было решено продлить как минимум до 2030 года. Также, по итогам послания Владимира Путина Федеральному собранию стало известно, что на нацпроект «Туризм и индустрия

гостеприимства» в 2025-2030 годах будет выделено финансирование из федерального бюджета в размере не менее 403 млрд рублей. При этом в Минэкономразвития сообщили, что все меры по поддержке бизнеса в рамках нацпроекта тоже будут действовать до 2030 года.

В рамках этого нацпроекта организаторы мест отдыха и туристических маршрутов получают всестороннюю поддержку государства. В свою очередь туристические услуги, оказываемые россиянам, переходят на качественно новый уровень. Развивается вся необходимая инфраструктура для комфортных поездок по стране, и становится все интереснее и удобнее путешествовать по России. За первые 10 месяцев 2024 года россияне путешествовали по стране 72,76 млн раз. Это почти вдвое больше, чем за весь 2020-й. Поездки по России стали удобнее благодаря нацпроекту «Туризм и индустрия гостеприимства».

Цели и основные задачи проекта «Туризм и индустрия гостеприимства»:

Во-первых, если смотреть глобально, то национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» необходим для всестороннего развития отрасли туризма в России.

Во-вторых, этот нацпроект нужен для того, чтобы российские туристы, путешествуя внутри страны, могли получать исключительно качественный сервис и положительные эмоции от комфортных и безопасных поездок по России. В рамках нацпроекта создается целый спектр туристических маршрутов, доступных и зимой, и летом, а еще особое внимание уделяется детским поездкам и развитию цифровых сервисов.

В-третьих, национальный проект нацелен на рост числа поездок российских граждан по стране. Планируется, что к 2030 году этот показатель вырастет более чем в два раза: с 65 млн. поездок до 140 млн.

А еще одна из целей национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» - рост доли туристической отрасли в ВВП страны.

Также перед туристической отраслью стоит амбициозная задача по увеличению числа рабочих мест. Планируется, что к 2030 году оно достигнет почти 6 млн.

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» включает в себя три федеральных проекта:

«Развитие туристской инфраструктуры», «Повышение доступности туристских услуг», «Совершенствование управления в сфере туризма». Далее расскажем подробнее о каждом из них.

1. Развитие туристской инфраструктуры

Одной из основных задач нацпроекта является ускоренное развитие туристической инфраструктуры, благодаря чему будет раскрыт природный, культурный и исторический потенциал страны и вырастет число поездок внутри России. Для этого была учреждена корпорация «Туризм.РФ», которая формирует туристические кластеры, разрабатывает мастер-планы и инвестирует в создание необходимой для комфорта путешественников инфраструктуры. Какие же меры поддержки доступны в рамках этого федерального проекта?

Во-первых, с 2021 года на строительство и реконструкцию отелей, гостиниц и санаториев начали выдавать льготные кредиты.

Согласно условиям займа средства, выдаются в размере от 100 млн до 70 млрд рублей на срок до 15 лет по ставке от 3 до 5 % годовых. Их можно получить на строительство или реконструкцию отелей категории не менее «три звезды» и площадью не менее 5000 кв. метров или с номерным фондом от 120 номеров. При этом должен быть разработан бизнес-план, а документы на землю должны быть на руках у инвестора.

Также субсидию выделили на создание модульных отелей. Подобные гостиницы функционируют круглый год, а их строительство помогает в кратчайшие сроки увеличивать номерной фонд в стране, так как они строятся и вводятся в эксплуатацию очень быстро. Модульные отели делают из готовых конструкций, которые доставляют на нужное место, собирают, устанавливают и подключают к сетям.

К примеру, в 2022 году правительство России выделило 19 привлекательным в плане туризма регионам субсидию на 4 млрд рублей. Не менее половины от стоимости вкладывают в проект представители бизнеса, а вторую часть предоставляет государство за счет субсидии.

Во-вторых, инициативы предпринимателей в регионах поддерживают с помощью грантов. Государство софинансирует те или иные бизнес-проекты, тем самым помогая в их реализации.

Благодаря этой программе в различных российских городах появились туристские информационные центры, кемпинги и модульные отели. Все это глобально способствует развитию внутреннего туризма, ведь вариантов для отдыха становится все больше, а места - разнообразнее и привлекательнее для российских туристов.

Программа помогает предпринимателям в регионах открыть собственное туристическое дело, а также способствует появлению новых рабочих мест в этой сфере.

А еще росту количества турпоездок внутри страны помогает единая субсидия на туризм для регионов. Программа действительна для 85 регионов. Благодаря этой субсидии тот или иной регион самостоятельно сможет решать, на какие туристические направления выделить полученные средства. Так, единую субсидию можно будет направить на обустройство пляжей, спортивных и детских зон отдыха, национальных туристических маршрутов; покупку необходимого оборудования; создание модульных кемпингов, автокемпингов, глэмпингов, а еще на разработку электронных путеводителей, мобильных приложений и аудиогидов.

2. Повышение доступности туристских услуг

В рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» разрабатывается целая сеть национальных туристических маршрутов. Они включают в себя наиболее привлекательные для туристов объекты: культурно-исторические, природные, гастрономические и многие другие.

Каждый маршрут максимально продуман и выверен с точки зрения логистики, комфорта и безопасности. Они, без сомнения, придутся по душе современному туристу с высокими требованиями к путешествиям.

Важный момент: прежде чем стать «национальным», каждый туристический маршрут по широкому перечню критериев оценивают эксперты из АТОР (Ассоциации туроператоров России), а также представители регионов и бизнеса. Они обращают пристальное внимание на классификацию отелей и гостиниц, наличие навигации, безопасность транспорта и многое другое.

На данный момент одобрено уже 53 национальных туристических маршрута, проходящих по территориям 50 регионов. Путешествовать по тому или иному маршруту можно будет как самостоятельно, так и предварительно прибегнув к услугам туроператора.

3. Совершенствование управления в сфере туризма

Для повышения качества оказываемых туристам услуг планируется повысить уровень сервиса. Ведь недостаточно только построить новые отели и обустроить инфраструктуру, необходимо еще и подготовить профессиональные кадры.

Кроме того, в туристической отрасли планируется усовершенствование всей системы управления. Для этого создаются и внедряются новые прозрачные механизмы управления и методы регулирования отрасли, а также планируется качественная подготовка и переподготовка кадров, которые заняты в этой сфере.

Несомненно, только результаты нацпроекта могут показать, работают или нет те или иные меры поддержки, а также насколько они эффективны. Если удастся достичь поставленных целей, то такой проект считается успешным.

Благодаря нацпроекту «Туризм и индустрия гостеприимства» в России формируются целые кластеры, где гражданам могут предложить и комфортный отдых, и разнообразные развлечения. Обновляется и создается соответствующая инфраструктура.

В 2022 году республика Алтай стала одним из 19 регионов, получивших субсидии из федерального бюджета на создание модульных быстровозводимых гостиниц по

национальному проекту. По условиям программы, средства бизнеса должны составлять не менее 50 % от стоимости проекта, вторая часть – субсидии от государства. Республике Алтай было выделено 250 млн рублей. Грантовую поддержку получили 17 туристских предприятий и предпринимателей, которые приступили к реализации своих проектов. Когда в 2024 году республиканское правительство объявило о рекордных объёмах финансирования федеральных проектов - более 200 млрд рублей за два года – это стало свидетельством того, что Республика Алтай действительно стала приоритетным направлением для федеральных инвестиций. После нескольких лет умеренного развития, регион превратился в настоящую лабораторию национальных проектов, где тестируются самые современные подходы к развитию сельской местности, туризма и инфраструктуры. Этот рост не случаен. Республика Алтай обладает уникальным сочетанием природных ресурсов, культурного потенциала и стратегического положения, что делает её идеальным полигоном для реализации федеральных инициатив. В условиях ограничений на международные инвестиции и санкционного давления, регион стал настоящей «точкой роста» для российской экономики. Особенно это заметно в сферах цифровизации, экологического развития и устойчивого туризма.

Однако, федеральные проекты – это не просто деньги из бюджета. Это реальные изменения в жизни местного населения, улучшение инфраструктуры и создание новых возможностей для бизнеса. В 2024 году в регионе было построено более 300 км дорог, модернизированы 15 школ и 8 больниц, создано более 2000 рабочих мест. Это делает Алтай не только привлекательным для инвесторов, но и жизнеспособным для жителей. [4]

Федеральная поддержка играет ключевую роль в этом процессе. В рамках национальных проектов и федеральных программ, регион получает не только финансирование, но и экспертную поддержку, технологические решения и доступ к лучшим практикам. Это создаёт благоприятные условия для развития и стимулирует приток частных инвестиций.

Благодаря нацпроекту «Туризм и индустрия гостеприимства» в России формируются целые кластеры, где гражданам могут предложить и комфортный отдых, и разнообразные развлечения. Обновляется и создается соответствующая инфраструктура.

Республика Алтай – горный приграничный регион с населением около 210 тыс. человек. Туризм – одна из основных отраслей экономики республики. Ежегодно регион посещают не менее 2 млн. путешественников. Большое внимание уделяется развитию туркластера в Горном Алтае. За последние десять лет количество отдыхающих в этом регионе увеличилось в четыре раза, и эта тенденция продолжается. В 2024 году турпоток составил более 2,7 млн. человек, что на пять процентов больше, чем годом ранее. Власти республики ожидают дальнейший рост теми же темпами.

В рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» был создан туристический кластер «Бирюзовая Катунь» в Чемальском районе. Проект обошёлся в 15 млрд. рублей и включает в себя 25 гостиниц, 15 ресторанов и 10 информационных центров. В 2024 году кластер принял более 2 млн. туристов, что на 40% больше, чем в предыдущем году. Однако цифры – это только вершина айсберга. За этими показателями скрывается реальная трансформация региона, которая затронула все сферы жизни – от экономики до экологии. Этот проект стал ключевым для развития экономики Республики Алтай. В рамках инициативы в регионе строится и реконструируется туристическая инфраструктура, развивается система гостеприимства и создаются новые туристические маршруты. В 2024 году были построены более 20 гостиниц, 15 ресторанов и 10 информационных центров. Также модернизированы подъездные пути к ключевым туристическим объектам. В 2025 году продолжились работы по развитию зимних курортов и проектов круглогодичного туризма. [5]

На Петербургском международном экономическом форуме подписано соглашение о реализации трех крупных инвестиционных проектов в сфере туризма в Республике Алтай. А самое большое капиталовложение связано со строительством международного аэропорта в Горно-Алтайске.

Федеральные проекты в Республике Алтай активно меняют экономическую ситуацию в регионе, создавая благоприятные условия для развития бизнеса и улучшения качества жизни населения. После нескольких лет умеренного развития, регион стал настоящей лабораторией национальных проектов, где тестируются самые современные подходы к развитию территории. Для инвесторов федеральные проекты открывают уникальные возможности – от участия в строительстве инфраструктуры до развития туристических и цифровых сервисов. При правильном подходе, грамотной подготовке и профессиональной поддержке, участие в национальных проектах может принести реальные результаты и стабильный доход. Республика Алтай продолжает развиваться как привлекательное направление для инвестиций. Федеральная поддержка, природные ресурсы и стратегическое положение создают благоприятные условия для устойчивого экономического роста и развития.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что даже по итогам первого года реализации нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства» в целом он себя оправдал. В будущем, вероятно, изменятся отдельные механизмы поддержки туризма и индустрии гостеприимства, поскольку принятие решений о целесообразности применения тех или иных механизмов и инструментов стимулирования развития внутреннего туризма будут приниматься на основе не только их востребованности, но и расчета результативности, как с экономической, так и с социальной точки зрения. Изменение системы управления туризмом скорее всего будет направлено на определение и постоянное совершенствование мер экономической поддержки комплексного развития туризма в российских регионах для достижения стратегических целей развития туризма в нашей стране в целом, как в экономическом, так и в социальном аспектах.

Список использованных источников:

1. Тюньков, А. В. Влияние пандемии на развитие туристской индустрии: вызовы и пути решения / А. В. Тюньков // Финансовые рынки и банки. – 2021. – № 2. – С. 102-104.
2. Комаров, В. М. Национальный проект «Туризм»: перспективное видение / В. М. Комаров // Экономическое развитие России. – 2020. – № 11. – С. 69-81.
3. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» [Электронный ресурс]. – URL.: <https://bronevik.com/ru/blog/stati/natsionalnyy-proekt-turizm-i-industriya-gostepriimstva> (дата обращения: 10.01.2026 г.)
4. Инвесторы верят в Алтай: как поддержать инвестиционный рост в регионе [Электронный ресурс]. – URL.: <https://altays.ru/blog/tpost/7nis37pk61-investori-veryat-v-altai-kak-podderzhat> (дата обращения: 10.01.2026 г.)
5. Федеральные проекты на Алтае [Электронный ресурс]. – URL.: <https://altays.ru/blog/tpost/fcpgjy7c81-federalnie-proekti-na-altae> (дата обращения: 10.01.2026 г.)

ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА КОФЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Какашева К.Д.

Научный руководитель: Виноградова Ю.М.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Кофе является одним из самых популярных напитков во всем мире. Ежедневно выпивается порядка двух миллиардов чашек данного напитка. Обжаренные кофейные зерна и сваренный кофе содержат большое количество кофеина и несколько сотен веществ фитохимического происхождения, к которым относят хлорогеновую кислоту, лигнаны, алкалоиды, терпеноиды, полифенолы, витамины и металлы.

Основной биологический компонент кофе – кофеин. Из-за него и возникает пристрастие к этому напитку. Доказано, что кофеин – это умеренный стимулятор, воздействующий через

отделы головного мозга на центральную нервную систему, что приводит к обостренному восприятию действительности [1]. Классические эффекты кофеина изучены достаточно хорошо. Содержание кофеина предоставлен в рисунке 1.



Рисунок 1 – Содержание кофеина

Он обладает прямым возбуждающим действием на центральную нервную систему (далее – ЦНС), стимулирующим действием на пищеварительную систему. Следовательно, кофе следует употреблять утром или в первой половине дня для достижения максимального эффекта. Кроме того, кофеин повышает умственную и физическую работоспособность, устраняет утомление, сонливость, повышает артериальное давление, увеличивает силу и частоту сердечных сокращений, понижает агрегацию тромбоцитов, обладает некоторым диуретическим эффектом за счет уменьшения реабсорбции электролитов в почечных канальцах [2]. Данные эффекты напрямую зависят от дозы. В низких дозах кофеин оказывает стимулирующий эффект, в больших – угнетающий. Можно заметить, что эффекты кофе, обусловленные содержанием кофеина, оказывают благоприятное воздействие на организм человека.

Следует обратить внимание на наиболее значимые противопоказания к употреблению кофе. Известно, что кофеин является антагонистом аденозиновых рецепторов, в результате чего сужает сосуды, оказывая прессорное действие. Следовательно, одним из противопоказаний является наличие артериальной гипертонии. Однако ряд исследований корейских ученых показали, что другие химические вещества, такие как магний, калий и другие минералы, а также некоторые вещества с антиоксидантными свойствами, содержащиеся в кофе, снижают артериальное давление [3]. Следовательно, они могут нейтрализовать прессорный эффект кофеина, и при длительном употреблении данного напитка может развиться к нему толерантность. Ученые из Кореи, которые работали над данной проблемой, не выявили связи между хроническим употреблением кофе и риском развития артериальной гипертонии.

В последние годы ученые из разных стран провели огромное количество исследований влияния кофе на функционирование различных физиологических систем организма человека. В ходе них было обнаружено много положительных свойств у данного напитка. Некоторые из них были крайне удивительными. Однако, следует отметить, что на данный момент имеющихся исследований еще недостаточно, чтобы выделить все положительные эффекты данного напитка и с абсолютной уверенностью утверждать об его обязательном применении во время лечения тех или иных заболеваний.

Начнем с того, что существуют убедительные доказательства, что употребление кофе

благоприятно влияет на печень. Кофе имеет мощный защитный эффект против риска развития гепатоцеллюлярной карциномы. Употребление порядка 4 чашек кофе в день снижает риск развития хронических заболеваний печени, а также рака печени. Регулярное употребление данного напитка непосредственно связано со снижением риска развития неалкогольной жировой болезни печени. Кроме того, оно связано со снижением риска развития фиброза печени у пациентов, которым был поставлен этот диагноз. Результаты одного метаанализа показали снижение риска развития неалкогольной жировой болезни печени на 23 % среди тех, кто регулярно пил кофе и снижение риска развития фиброза у тех, кто пьет кофе ежедневно по сравнению с теми, кто не употребляет данный напиток вовсе [1]. Данный эффект кофе обусловлен наличием соединений (кофеин, ниацин, калий, хлорогеновая кислота и т.д.), которые обладают антиоксидантными и антифиброзными свойствами и, как следствие, оказывают положительное влияние на протекание хронических болезней печени, таких как цирроз, фиброз, жировая болезнь печени и гепатоцеллюлярная карцинома. Высокая концентрация антиоксидантов в кофе играет значительную роль в снижении накопления липидов в гепатоцитах и улучшении прогнозов при жировой болезни печени на животных моделях [4]. Кроме того, другие соединения в кофе, такие как кахвеол, кафестол и др. также обладают антиоксидантным действием и могут защитить печень, предотвращая воспалительные реакции. Это подтверждается снижением уровня маркеров воспаления в крови. Также прослеживается связь между употреблением кофе и снижением уровня лептина, который является важным медиатором фиброза и воспаления в печени [2].

Следует отметить, что кофе оказывает благоприятный эффект на обмен веществ организма человека. Польза и вред влияния кофеина на организм, подробнее на рисунке 2.



Рисунок 2 – Влияние кофеина на организм

Кофе может оказывать благоприятный эффект на обмен веществ организма человека благодаря содержанию кофеина и других биологически активных веществ. Некоторые утверждения:

Ускорение метаболизма – кофеин увеличивает выработку адреналина, который помогает расщеплять жировую массу путём окисления, и стимулирует работу митохондрий –

«энергетических станций» клеток.

Снижение инсулинорезистентности – кофе повышает чувствительность рецепторов к инсулину, что может быть полезно при профилактике сахарного диабета 2 типа.

Благоприятное влияние на состояние печени – регулярное употребление кофе связано со снижением риска развития неалкогольной жировой болезни печени и фиброза печени.

Однако важно отметить, что польза или вред кофе связаны не только с ним самим, но и с индивидуальными особенностями организма, образом жизни, наличием сопутствующих заболеваний.

Рассмотрим детально некоторые механизмы влияния кофе на обмен веществ.

Увеличение выработки адреналина – гормона стресса, который помогает расщеплять жировую массу. В результате организм начинает использовать жиры как источник энергии.

Стимуляция работы митохондрий – это повышает обмен веществ в организме и увеличивает расход калорий даже в состоянии покоя.

Влияние на пищеварение – кофе повышает кислотность желудочного сока, улучшает усваиваемость пищи и перистальтику, снижает вероятность запоров. Также давно известно об эргогенных свойствах кофе. Кофеин (1- триметилксантин) является одним из наиболее широко потребляемых веществ, повышающих работоспособность в спорте. Эргогенность кофеина достигается у людей за счет нескольких физиологических механизмов, включая усиление возбуждения центральной нервной системы, повышенное высвобождение катехоламинов и повышенную сократительную способность скелетных мышц. Потребление кофеина в низких и умеренных дозах за 1 ч до тренировки улучшает показатели выносливости на 2-7% [2]. Также было установлено, что потребление кофе с подслащенным молоком улучшило ресинтез мышечного гликогена в течение 4-часового периода восстановления после изнурительных велосипедных упражнений по сравнению с потреблением подслащенного молока. Следовательно, употребление кофе значительно повышает физическую работоспособность, что может найти применение как в спорте, так и в обычной жизни.

Также следует отметить, что употребление кофе оказывает положительные эффекты на состояние сердечно-сосудистой системы. Регулярное употребление данного напитка способствует снижению концентрации липидов в сыворотке крови, а также увеличивает антиоксидантную активность плазмы.

Кроме того, следует обратить внимание на недавние исследования, которые продемонстрировали взаимосвязь между употреблением кофе и снижением риска развития инсульта. Употребление кофе может быть эффективным средством в первичной профилактике инсульта. Также было подтверждено, что употребление кофе связано со снижением риска неврологических расстройств, включая деменцию, инсульт и болезнь Паркинсона. По мнению Латыповой Я.Р. и Байкосовой Г.К., употребление кофеина, в составе таких продуктов, как шоколад, кофе, какао действуют на когнитивные функции людей различного возраста и снижают угрозу развития болезни Альцгеймера в старости [1].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что кофе может быть эффективным средством в профилактике многих неврологических заболеваний. Многочисленные исследования подтверждают возможную связь между высоким употреблением кофе и снижением риска развития рака. Были выдвинуты предположения о том, что кофе снижает риск развития рака предстательной железы за счет его антиоксидантных свойств, общей противовоспалительной активности, модуляции транскрипционных факторов, усиления метаболизма стероидов и прочих молекулярных механизмов. Кроме того, результаты системного обзора выявили вероятную пользу употребления низких доз кофе (1-2 чашки в день) в профилактике рака молочной железы. Употребление 2-3 чашек кофе оказывает профилактическое действие на РМЖ и может быть более эффективным в профилактике РМЖ у женщин в постменопаузе. Также в одном из мета-анализов было выявлено, что увеличение употребления кофе на одну чашку в день связано со снижением риска развития меланомы на 3 % [3]. Результаты данных исследований являются многообещающими. Следует обратить внимание на то, что почти в

каждом из них в конце авторы пишут о необходимости проведения дополнительных исследований, которые смогли бы подтвердить их результаты или выявить новые особенности.

Кофе является не только самым потребляемым напитком во всем мире, но и входит в состав средиземноморской диеты как один из тех диетических компонентов, которые продлевают жизнь, защищают от неврологических заболеваний и заболеваний печени, а также от заболеваний других органов. Существует связь между повышенным потреблением кофе и общими противовоспалительными эффектами, и защитой от некоторых видов рака. Механизмы действия кофе зависят от воздействия его компонентов, таких как хлорогеновые кислоты, полифенолы, терпеноиды, алкалоиды и другие фитохимические соединения.

Таким образом, кофе обладает большим количеством положительных свойств и благоприятно влияет на многие системы организма человека. Употребление кофе оказывает благоприятные эффекты на метаболические процессы и является эффективным средством профилактики большого количества заболеваний. По результатам многих исследований можно сделать вывод, что 3-4 кружки кофе в день (в расчете, что 1 кружка кофе эквивалентна 60 мл эспрессо) является оптимальным количеством для получения всех необходимых эффектов от данного напитка. Также можно отметить, что у данного напитка достаточно много до конца нераскрытых перспектив в лечении и профилактике тех или иных заболеваний. Очевидно, в дальнейшем необходимо поднимать данную проблему и проводить новые исследования.

Список использованных источников:

1. Красова, Л. Д. Исследование влияния кофе на организм человека / Л. Д. Красова // Экологические проблемы региона и пути их разрешения: материалы XII международной научно-практической конференции. Под ред. Е.Ю. Тюменцевой. – 2018. – С. 142-145.
2. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.rlsnet.ru/active-substance/kofein-458> (Дата обращения: 13.12.2025 г.).
3. Han M, Oh Y, Myung SK. Coffee Intake and Risk of Hypertension: A Meta-Analysis of Cohort Studies // J Korean Med Sci. – 2022. – № 37(45). – С.332-335.

РЕСТОРАНЫ БУДУЩЕГО: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ОТРАСЛЬ

Грей Д.В.

Научный руководитель: Виселёва Л.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

«Придётся намного больше трудиться, так как рынок становится всё конкурентнее. Чтобы удержаться наплаву, особенно тем, кто уже имеет опыт, надо отдавать гостю ещё больше в отношении, в сервисе, в продукте, в комплиментах. В топ выйдут заведения, которые будут брать не форматами, а своим подходом».

*Сергей Мирошников,
бренд-шеф ресторана Kitchen,
идеолог проекта «Аутентичная Уральская Кухня»*

В современном мире технологии стремительно меняют практически все аспекты нашей жизни, и ресторанная индустрия не исключение. Инновации в этом секторе не просто упрощают процессы обслуживания, они кардинально трансформируют весь подход к гостеприимству. От цифровых меню до роботов-официантов, от систем умного заказа до аналитики больших данных – современные технологии открывают новые возможности для повышения эффективности, сокращения издержек и, что самое важное, улучшения качества обслуживания клиентов. И мы рассмотрим, как именно инновационные технологии меняют способы обслуживания в ресторанах и какие преимущества они приносят владельцам и

посетителям заведений. Мы углубимся в анализ последних технологических трендов и выясним, как каждый из них способствует революции в ресторанном бизнесе. И, нет, про робо-официантов здесь не будет – говорим только о том, что реально применять уже сегодня.

Сегодня внимание гостей привлекают не только уникальные гастрономические предложения, но и инновационные технологии, способные подарить незабываемые эмоции и впечатления. Совмещение кулинарных традиций с высокотехнологичными решениями позволяет не только улучшить обслуживание, но и существенно повысить показатели бизнеса.

По мнению Джереми Джулиана (Jeremy Julian) и Гэри Стотко (Gary Stotko), также известных, как Ребята из ресторанного бизнеса, в ресторанах будущего будет меньше людей и больше компьютеров. Будучи руководителями компании по разработке технологий для ресторанов Custom Business Solutions, Inc, Джулиан и Стотко пытаются убедить владельцев ресторанов, что эпоха цифровых технологий ставит их перед неизбежным выбором: идти в ногу со временем или терять клиентов, а то и весь бизнес.

«Владельцы [ресторанов] понимают, что, если они не будут применять технологии, им придётся поднимать цены», – говорит Джулиан. По мнению Джулиана и Стотко, чтобы адаптироваться к изменениям в культуре, политике в области заработной платы и технологиям, владельцам ресторанов необходимо начать применять в своём бизнесе современные цифровые инструменты, такие как большие данные, многоканальный маркетинг и носимые гаджеты. Это значит, что в современном мире сети ресторанов могут хранить различные виды информации о каждом клиенте, постоянно присутствуя в их цифровой жизни и изучая их потребности и желания.

Рестораны будущего будут предлагать интересные сочетания вкусов, интерьера и необычный формат меню. Кулинарные эксперименты и инновационные подходы к приготовлению пищи станут обычным делом. Повара будут использовать передовые технологии и ингредиенты, чтобы создавать невероятные блюда, которые удивят своей оригинальностью и вкусовыми сочетаниями. Будут появляться новые техники приготовления и способы подачи блюд, а также новые ингредиенты, которые добавят неожиданные нотки вкуса. Меню будущего будет настраиваться под индивидуальные предпочтения каждого гостя, используя данные о его вкусах и предпочтениях, что сделает каждый опыт посещения ресторана неповторимым.

С развитием технологий, столы в ресторанах будут оснащены сенсорными смарт-столами, которые позволят посетителям делать заказы, просматривать информацию о блюдах, а также развлекаться во время ожидания. Сенсорные столы будут обладать множеством функций, таких как распознавание жестов, интерактивные меню и возможность связи с кухней. Посетители смогут легко выбирать блюда, просматривать их состав, калорийность и рекомендации по подаче. Кроме того, сенсорные столы также будут предлагать развлекательные возможности, например, игры или доступ к социальным сетям. Это создаст интерактивную и увлекательную атмосферу в ресторане и позволит каждому гостю насладиться уникальным опытом посещения.

Развивающиеся технологии на основе искусственного интеллекта позволяют управляющим отслеживать эмоции гостей в режиме реального времени и сразу же реагировать с тем, чтобы улучшить и «расширить» сервис. Например, кофейня Астаманьяна в Санкт-Петербурге использовала ИИ для определения настроения гостя и предлагала соответствующий напиток, а с помощью считывания биометрии и без необходимости предъявления карт лояльности, позволяла баристе определять, постоянный ли это гость, а затем выстраивать коммуникацию соответствующим образом. ИИ может также отслеживать, насколько долго в очереди находятся гости, и какое количество было обслужено или же не обслужено в заведении, особенно, это актуально для планирования работы ресторана в часы пик.

Выделим инновационные технологии ресторана, применяющиеся уже сейчас:

- шоу
1. Цифровые тренды в ресторанном бизнесе: от персонализации до иммерсивных шоу
 2. Персонализация и искусственный интеллект
 3. Автоматизация и нейросети за кулисами
 4. Смарт-меню и цифровые заказы
 5. Дополненная реальность: визуализация как инструмент продаж
 6. Иммерсивные шоу: погружение в атмосферу
 7. Роботы-официанты и технологичная доставка
 8. Бесконтактные платежи и QR-чаевые
 9. Геймификация и вовлечение гостей
 10. Агрегаторы и маркетплейсы: новые возможности для ресторанов

Цифровые тренды в ресторанном бизнесе: от персонализации до иммерсивных шоу

Каждое посещение ресторана – это набор впечатлений, начиная с момента бронирования стола и заканчивая оплатой счета. Современные гости ожидают безупречного сервиса на всех этапах: от общения с персоналом до удобства совершения заказа и приятных эмоций от самой трапезы. Если речь идет о доставке, то важность качественного взаимодействия с клиентом возрастает многократно, ведь это влияет на его лояльность и возвращение.

Для достижения этих целей рестораторы активно внедряют технологии, начиная от искусственного интеллекта (ИИ) для персонализации предложений до автоматизированных систем, которые улучшают внутренние процессы и оптимизируют обслуживание.

Персонализация и искусственный интеллект.

Нет двух одинаковых гостей, поэтому и их впечатления не должны быть одинаковыми. Рестораны всё чаще используют ИИ для анализа предпочтений посетителей, создания персонализированных меню и предложений. Это позволяет глубже понять потребности гостей и создать уникальный опыт для каждого.

Начало процесса внедрения нейросетей – это сбор данных и работа с большими объемами информации (big data). Рестораны собирают детализированные сведения о своих клиентах: частоту посещений, любимые блюда, предпочтения по напиткам, даты знаменательных событий, таких как дни рождения. Эти данные позволяют более точно прогнозировать предпочтения гостей и предлагать персонализированные решения, что создает более тесную связь между рестораном и клиентом.

Примером применения ИИ может служить интеграция чат-ботов, которые способны интуитивно вести клиента через все этапы взаимодействия: от бронирования стола до совершения заказа и получения обратной связи. Чат-боты также могут предлагать акции, отвечать на вопросы и даже учитывать аллергии или особые предпочтения гостей, помогая создавать уникальный опыт при каждом визите.

Автоматизация и нейросети за кулисами.

Не менее важна работа технологий в «закулисье», которая остаётся невидимой для гостей, но существенно влияет на качество обслуживания. В некоторых ресторанах уже используются системы видеонаблюдения, синхронизированные с автоматизированными управленческими платформами. Например, в московском ресторане Eva система с использованием нейросети следит за тем, что происходит в зале, и помогает оптимизировать работу персонала. Она может сигнализировать о том, что стол ещё не убран, несмотря на то, что официант уже завершил обслуживание – такие мелочи существенно повышают уровень сервиса.

Нейросети также помогают улучшить телефонные коммуникации с клиентами, обучая персонал правильным техникам общения и анализируя их работу. Технологии на основе Emotion AI способны распознавать эмоциональное состояние собеседника по голосу или мимике, что позволяет точнее настроить взаимодействие с клиентом.

Смарт-меню и цифровые заказы.

Современные рестораны всё чаще переходят на цифровые меню, доступные через планшеты или мобильные приложения. Эти меню не просто удобны — они интегрируются с CRM-системами и предоставляют возможность гибко адаптировать предложения под предпочтения клиентов. Система рекомендаций может предлагать популярные блюда на основе предыдущих заказов или даже времени года. Например, в холодное время года на первом экране могут появляться горячие супы и согревающие напитки, а летом — лёгкие салаты и освежающие лимонады.

Использование геоаналитики в цифровых меню позволяет формировать локальные ценовые предложения, что, несмотря на небольшие отличия в стоимости блюд, может привести к значительному увеличению доходов, особенно для крупных сетей.

Дополненная реальность: визуализация как инструмент продаж

Дополненная реальность (AR) — это следующий шаг в развитии ресторанных технологий. AR позволяет гостям увидеть блюда до того, как они будут заказаны. Гость может сканировать QR-код, наводить камеру телефона на стол и наблюдать трёхмерную проекцию блюда прямо перед собой. В некоторых ресторанах для этих целей используют специальные мини-проекторы, создающие иллюзию, что блюдо «материализуется» на столе.

Эта технология стимулирует визуальные желания гостей и зачастую увеличивает средний чек за счёт того, что люди заказывают больше под влиянием увиденного.

Иммерсивные шоу: погружение в атмосферу.

С развитием технологий ужин может превратиться в настоящее шоу. В ресторане Krasota Moscow, принадлежащем ресторанной группе White Rabbit Family, предлагаются три иммерсивных гастрономических концепта: Imaginary Russia, Imaginary Art и Imaginary Future. Эти ужины сопровождаются 360-градусными проекциями на стены и столы, создавая полное погружение в атмосферу, связанную с подаваемыми блюдами. Столы оживают с помощью анимации, а имена гостей проецируются на поверхности, усиливая персонализацию и впечатления от ужина.

Роботы-официанты и технологичная доставка.

Роботы-официанты впервые появились в российских ресторанах в период пандемии, и с тех пор их функции значительно расширились. Сегодня роботы могут не только доставлять еду, но и взаимодействовать с клиентами, упрощая процессы обслуживания. Что касается доставки, она также стала более технологичной. Современные мобильные приложения позволяют отслеживать приготовление блюда в реальном времени, а благодаря дронам и новым системам доставки рестораны стремятся максимально сократить время ожидания.

Бесконтактные платежи и QR-чаевые.

С ростом популярности цифровых кошельков и бесконтактных платежей, рестораны активно внедряют соответствующие решения. Например, гости могут оплатить счет через QR-код прямо на столе, выбрав свои позиции из общего чека. Это особенно удобно для больших компаний, где каждый гость может выбрать способ оплаты и оставить чаевые без участия официанта.

Геймификация и вовлечение гостей.

Элементы игры постепенно проникают и в ресторанный бизнес. Геймификация помогает удерживать интерес гостей и повышать их лояльность. Часто такие механики используются в программах лояльности: за участие в конкурсах и выполнении заданий клиенты могут накапливать баллы, которые обмениваются на скидки или бесплатные блюда.

Агрегаторы и маркетплейсы: новые возможности для ресторанов

Агрегаторы доставки стали неотъемлемой частью жизни ресторанов и их клиентов. Эти сервисы не только помогают организовать доставку, но и выступают в качестве мощных рекламных площадок. Сегодня агрегаторы начинают трансформироваться в полноценные маркетплейсы, предлагая доставку товаров не только из ресторанов, но и из магазинов, аптек и других торговых точек. Такая эволюция открывает новые возможности для ресторанов, которые стремятся к расширению аудитории.

Текущие тренды показывают, что рестораны будущего будут все больше интегрировать передовые технологии, создавая пространства, где впечатления и эмоции играют ключевую роль. Интерактивные дисплеи, системы распознавания эмоций, виртуальные путешествия через VR – всё это станет частью повседневного опыта для посетителей. ИИ продолжит анализировать предпочтения гостей, предлагать новые блюда и помогать в создании уникального гастрономического опыта.

Основные черты ресторанов будущего – это:

- быстрое обслуживание, за счет применения современных технологий;
- бесконтактное обслуживание, в том числе и при выборе доставки, поскольку роль курьеров в близком будущем возьмут на себя роботы и дроны;
- применение технологий дополненной реальности, чтобы сделать выбор блюд и ожидание заказа нескучным;
- распространение виртуальных ресторанов, не имеющих реального зала, этот тренд начинает набирать обороты, и даже традиционные рестораны стараются делать подразделения, работающие на доставку;
- автоматизация кухни позволит ускорить приготовление еды и сократить расходы на персонал;
- использование искусственного интеллекта поможет улучшить сервис и оптимизировать производство.

Все эти технологии уже не фантастика, они используются во многих заведениях, поэтому рестораны будущего – это не что-то далёкое, а то, что уже существует и продолжает активно развиваться.

Будущее ресторанной индустрии – это баланс между технологическими инновациями и персональным подходом, который позволит каждому гостю почувствовать себя особенным.

Список использованных источников:

1. Батраева, Э. А. Экономика предприятия общественного питания / Э. А. Батраева. - Москва : Юрайт, 2019. - 390 с.
2. Бондаренко, Г. А. Менеджмент гостиниц и ресторанов / Г. А. Бондаренко. - Москва : Новое знание, 2020. - 364 с.
3. Ефимова, О. П. Экономика гостиниц и ресторанов / О. П. Ефимова, Н. А. Ефимова; под ред. Н. И. Кабушкина. - Москва : Новое знание, 2024. - 391 с.
4. Затуливетров, А. Б. Ресторан: с чего начать, как преуспеть: советы владельцам и управляющим / А. Б. Затуливетров. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 221 с.
5. Кабушкин, Н. И. Менеджмент гостиниц и ресторанов / Н. И. Кабушкин. - Москва : КноРус, 2019. - 413 с.
6. Лоусан, Ф. Рестораны. Клубы. Бары : планирование, дизайн, управление / Ф. Лоусан. - Москва : Проспект, 2020. - 385 с.
7. Назаров О. В. 333 хитрости ресторанного бизнеса / О. В. Назаров. - Москва : Ресторанные ведомости, 2020. - 245 с.
8. Назаров, О. В. Как «раскрутить» ресторан / О. В. Назаров. - Москва : Ресторанные ведомости, 2023. - 173 с.
9. Назаров, О. В. Лучшие ресторанные «фишки» мира / О. В. Назаров. - Москва : Ресторанные ведомости, 2022. - 173 с.

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Степанова А.А.

Научный руководитель: Алабина Е.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Роль обеспечения финансовой безопасности предприятия заключается в защите компании от различных внутренних и внешних экономических угроз, которые могут причинить ущерб, вывести предприятие из экономического равновесия, нарушить его конкурентоспособность и финансово-экономические показатели.

Помимо этого, финансовая безопасность помогает защитить компанию от проблем, таких как изменения на рынке, увольнения и излишние расходы.

Она позволяет компании успешно конкурировать и развиваться. Сегодня ни одно процветающее предприятие не может обходиться без защиты своих экономических интересов.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что современные предприятия подвергаются воздействию различных рисков: экономических кризисов, политической нестабильности, изменений законодательства, финансовых проблем или утечки информации. Система экономической безопасности позволяет минимизировать потенциальные убытки и усилить устойчивость к кризисным явлениям.

Растёт число кибератак, цель которых – получение конфиденциальной информации или дестабилизация работы предприятия. Защита информационных систем и данных становится приоритетной задачей в контексте обеспечения экономической безопасности.

Компании, не сумевшие вовремя приспособиться к непривычным для них условиям, сталкиваются с проблемой неисполнения своих обязательств, потерей постоянных клиентов и поставщиков и, как следствие, вынуждены прибегнуть к процедуре банкротства.

Поэтому актуальность финансовой безопасности предприятия связана с необходимостью обеспечения его устойчивого развития, снижения рисков и защиты от потенциальных угроз.

В условиях нестабильной экономики предприятию в ходе своего развития необходимо обеспечивать защиту своих финансовых интересов для того, чтобы добиться сохранения своего положения на рынке и получать максимально возможную прибыль. Основной принцип сохранения финансовой безопасности предприятия – это осуществление контроля и балансирования доходов и расходов хозяйствующего субъекта [4].

Главными угрозами финансовой безопасности являются:

1) макроэкономические проблемы:

- затянувшийся экономический кризис, замедленный выход из него или даже его положительная динамика;
- сокращение ресурсов в экономической системе для выхода из финансового кризиса и успешного проведения дальнейших преобразований;
- ухудшение платежеспособности населения;
- криминализация экономических отношений, рост экономической преступности, коррупции;
- несовершенство законодательной базы предприятий;
- ненадежность деловых партнеров предприятия; - нестабильность цен на энергоносители;

- утрата внешнеэкономических позиций России [2];

2) микроэкономические проблемы:

- наличие значительных финансовых обязательств у предприятия;
- недостаточная квалификация управленческих кадров;
- неэффективная система внутреннего финансового контроля;
- неэффективная стратегия и политика предприятия в сфере производства и маркетинга;
- нарушения кассовой и платежной дисциплин;
- ошибки в области менеджмента, в частности договоров и контрактов предприятия с

точки зрения юридических их аспектов.

Сделать выводы об уровне финансовой безопасности предприятия можно по множеству различных взаимосвязанных финансовых показателей, большинство из них представлены показателями, характеризующими хозяйствующего субъекта с позиции его ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости.

Исходя из того, каково будет значение показателя, можно сделать вывод об уровне финансовой безопасности субъекта. За пределами величины пороговых показателей предприятие утрачивает способность к финансовой устойчивости, динамичному экономическому росту, конкурентоспособности.

Алгоритм обеспечения финансовой безопасности фирмы включает несколько блоков.

Первый блок: управление рисками.

Для промышленного предприятия, как правило, наиболее значимыми являются следующие угрозы:

- значительный рост цен в течение года на ресурсы;
- риск невостребованности продукции;
- непредсказуемое изменение курса валют;
- нестабильная обстановка в стране.

Финансовые угрозы – основополагающие. Это риск неплатежеспособности и кредитоспособности предприятия.

Для преодоления угроз и решения проблем обеспечения финансовой безопасности предприятия, следует проанализировать его финансовую устойчивость.

Основными мерами повышения и укрепления финансовой безопасности предприятия могут быть:

- поиск альтернативных контрагентов, выход на новые рынки сбыта и закрепление на них;
- диверсификация поставщиков, тщательный их отбор;
- установление лимитов управления дебиторской задолженностью и при заимствовании;
- работа по снижению себестоимости продукции;
- автоматизация производства; - внедрение совершенных форм и систем оплаты труда;
- повышение инвестиционной активности [1].

Руководству предприятия необходимо оценивать уровень финансовой безопасности с тем, чтобы своевременно принимать правильные управленческие решения по оптимизации функционирования предприятия и недопущению угроз, способных негативно повлиять на деятельность хозяйствующего субъекта и, даже, привести к банкротству. Повышение уровня финансовой безопасности обусловлено способностью руководителей предприятия обеспечить экономическое развитие фирмы при сохранении ликвидности и независимости, нейтрализовать негативное воздействие кризисных явлений экономики, эффективно использовать имеющиеся ресурсы; разработать и внедрить систему постоянного оперативного мониторинга финансового состояния компании; обеспечить максимально точное ведение отчетности. Отсюда можно сформулировать вывод о том, что обеспечить финансовую безопасность предприятия – это первоочередная задача. Поэтому следует проводить

своевременный и системный мониторинг финансового состояния предприятия с целью выявления возможных угроз и определению мероприятий по их нейтрализации [2].

При этом все составляющие финансовой безопасности предприятия регулируются соответствующими нормативными актами.

Роль нормативного регулирования экономической безопасности предприятия заключается в создании правовой основы для защиты интересов бизнеса.

Следует отметить, что основным базовым нормативным правовым актом, регулирующим экономическую безопасность предприятия, является Конституция РФ, в которой признано право граждан на свободу предпринимательской деятельности, а также отмечена гарантия свободы экономической конкуренции, установлены принципы экономической политики государства, признана частная собственность, свобода ценообразования.

Нормативные акты регулируют порядок организации разбирательства по фактам реализации угроз, а также порядок ликвидации их последствий.

Систематически проводимый анализ нормативных правовых актов помогает контролировать состояние защищенности критически важных объектов предприятия от угроз.

В настоящее время имеется множество различных законов и подзаконных актов, которые составляют основу нормативного регулирования финансовой безопасности предприятия.

Гражданский кодекс Российской Федерации включает перечень норм, регулирующих юридические отношения, которые связаны с частной собственностью, а также касаются договорных отношений, являющихся одним из важных аспектов экономической безопасности.

Налоговый кодекс Российской Федерации содержит перечень основных принципов налогообложения, а также включает правила ведения налогового учета и уплаты налогов, которые являются важными для того, чтобы обеспечить финансовую стабильность.

Трудовой кодекс Российской Федерации выступает в качестве фундаментального нормативного акта, определяющего его права и обязанности сторон трудового договора, условия и порядок трудоустройства, работу и отдых, а также основания прекращения трудовых отношений.

Помимо этого, Уголовный кодекс РФ и Уголовно-процессуальный кодекс РФ являются основой осуществления правового, материального и экономического интересов организации, а также с их помощью происходит защита персонала от преступных посягательств.

Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации выступает основой защиты имущественных и иных материальных интересов предприятия.

Помимо кодексов в рамках обеспечения экономической безопасности предприятия большая роль отводится федеральным законам РФ.

Федеральный закон «О защите конкуренции» осуществляет регулирование вопросов конкуренции на рынке, а также предотвращает недобросовестную конкуренцию, проводит процесс формирования условий для развития конкурентного окружения и обеспечение защиты прав потребителей.

Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» осуществляет регулирование вопросов, связанных с банкротством предприятия, в том числе процедуры банкротства, меры по предотвращению несостоятельности и обеспечению интересов кредиторов.

С помощью Федерального закона «О валютном регулировании и валютном контроле» происходит установление правил и условий проведения валютных операций на территории Российской Федерации, в том числе операции с иностранной валютой, их регистрацию, отчетность и контроль. Помимо этого, данный документ определяет права и обязанности участников валютных операций, включая резидентов и нерезидентов.

В рамках обеспечения безопасности валютного рынка, Федеральный закон устанавливает меры по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных

преступным путем, и финансированию терроризма. Он также предусматривает правила проведения проверок и аудита валютных операций для установления и предотвращения незаконных действий.

Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» одержит положения о правовой ответственности за нарушение режима коммерческой тайны, включая возможность применения гражданско-правовых, административных и уголовно-правовых мер защиты. Закон также устанавливает порядок рассмотрения споров, связанных с нарушением коммерческой тайны, и предусматривает возможность применения мер гражданско-правовой защиты, включая возмещение убытков и требование прекращения нарушения.

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» регулирует сбор, хранение, использование и раскрытие персональных данных в Российской Федерации с целью обеспечения безопасности таких данных.

Закон определяет персональные данные как информацию, относящуюся к определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных), включая его фамилию, имя, отчество, адрес, номер телефона, адрес электронной почты и другие сведения [5].

Обеспечение финансовой безопасности предприятия необходимо по нескольким причинам:

1. Защита от негативных воздействий. Финансовая безопасность предполагает защищённость бизнеса от негативных воздействий, исходящих как снаружи, так и изнутри.

2. Поддержание платёжеспособности и финансовой устойчивости, что позволяет компании сохранять платёжную стоимость и доходность своей деятельности даже при возникновении неожиданных затрат или снижении уровня доходов.

3. Минимизация рисков. Финансовая безопасность подразумевает способность минимизировать угрозы или полностью устранить их воздействие, которое может негативно сказаться на эффективности деятельности и рациональном использовании имеющихся ресурсов.

4. Рост конкурентоспособности. Обеспечение финансовой безопасности способствует росту конкурентоспособности компании, повышает её привлекательность для инвесторов и выступает необходимым условием долгосрочного устойчивого развития.

5. Исключение рисков разглашения коммерческой тайны, что достигается за счёт создания надёжной системы защиты финансовых данных от злоумышленников и конкурентов, обучения сотрудников соответствующим правилам поведения.

6. Оперативная адаптация к новым требованиям – возможно за счёт постоянного мониторинга законодательства и изменений, вносимых в него [3].

Таким образом, финансовая безопасность – это состояние защищенности предприятия от негативного влияния угроз внешней и внутренней среды, при котором обеспечивается достижение его поставленных целей. Финансовую безопасность предприятия также можно определить, как часть экономической безопасности, которая характеризуется устойчивым финансовым положением, способностью эффективно использовать финансовые ресурсы, грамотно управляя внутренними и внешними угрозами, для обеспечения эффективного развития деятельности, реализации стратегии предприятия в настоящем и перспективе. Обеспечение финансовой безопасности предприятия важно для его стабильной работы и развития, независимо от внешних и внутренних угроз.

Список использованных источников и литературы:

1. Волкова, М. Н. Функциональные направления службы безопасности предприятия / М. Н. Волков // Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2025. – № 4. – С. 144–147.

2. Есембекова, А. Ж. Финансовая безопасность – основа финансовой устойчивости / А. Ж. Есенбекова // Проблемы современной экономики: материалы II междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2021 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2021. – С. 89-96.

3. Десятниченко, Д. Ю. Угрозы финансовой безопасности устойчивого функционирования предприятия / Д. Ю. Десятниченко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 4. – С. 75-81.

4. Касперович, С. А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения / С. А. Касперович // Труды БГТУ, 2024. – № 7. – С. 278-282.

5. Скуратова, А. Н. Сущность, принципы и цели экономической безопасности предприятия / А. Н. Скуратова // Вестник магистратуры. – 2024. № 10-3 (97). – С. 37-40.

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ В РОССИИ

Еркин К.Д.

Научный руководитель: Модорова И.А.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

Стратегический курс Российской Федерации на построение цифровой экономики, определяемый такими стратегическими документами, как «Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы» [2] и «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»» [3], обусловил появление принципиально новой формы национальной валюты – цифрового рубля. Проект реализуется Банком России в рамках «Основных направлений развития финансовых технологий» [4] и призван стать не только технологическим драйвером финансовой системы, но и инструментом решения острых социально-экономических задач. Цифровой рубль, будучи третьей формой денег наряду с наличными и безналичными, сочетает в себе преимущества обеих: доступность и анонимность наличных, а также скорость, удобство и безопасность безналичных расчетов.

Следует отметить, что цифровой рубль может стать фактором социально-экономического развития России, оказывая влияние на повседневную жизнь и общественные институты.

Однако влияние цифрового рубля может быть неоднозначным, и для выявления как положительных, так и потенциально негативных последствий необходим постоянный мониторинг и оценка.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью осмысления грядущих трансформаций не только в финансовой, но и в социальной сфере. Цифровой рубль – это проект, который затронет каждого гражданина, изменив привычные модели финансового поведения, взаимодействия с государством и даже восприятие денег.

В отличие от частных криптоактивов, цифровой рубль является прямой обязательностью Банка России, что гарантирует его стабильность и правовую защищенность [5]. Это создает принципиально новую основу для доверия, но одновременно порождает комплекс вызовов, связанных с адаптацией населения, перестройкой бизнес-процессов и трансформацией государственного управления.

Цель исследования – провести комплексный анализ потенциального влияния цифрового рубля на повседневную жизнь граждан и социальную сферу России, с фокусом на проблемы финансовой инклюзивности, эффективности государственных услуг, цифровой грамотности и развития инфраструктуры «умных» городов.

Проблема финансового неравенства остается одной из наиболее значимых для России, страны с огромной территорией и разнородной структурой населения. По данным Росстата,

около 20 % населения, преимущественно в сельской местности и малых городах, имеют ограниченный доступ к банковским отделениям [11].

Цифровой рубль способен стать мощным инструментом финансовой инклюзии. Для его использования достаточно смартфона с доступом в интернет, распространение которых практически повсеместно.

Таблица 1 – Воздействие цифрового рубля на различные социальные группы

Социальная группа	Ключевые выгоды и возможности	Потенциальные риски и барьеры
Жители удаленных и сельских территорий	Мгновенное получение зарплат, пенсий, пособий; доступ к финансовым услугам без необходимости поездки в банк; развитие удаленной работы.	Низкое качество интернет-связи; недостаток цифровых навыков; недоверие к новым технологиям.
Пожилые люди	Упрощение оплаты ЖКУ и других услуг; снижение необходимости ношения наличных; удаленное взаимодействие с банком и госорганами.	Высокий порог вхождения (сложность освоения); страх перед мошенничеством; психологическое неприятие безналичных форм денег.
Малый бизнес и самозанятые	Снижение затрат на эквайринг; упрощение приема платежей; автоматизация отчетности; легализация доходов.	Зависимость от стабильности платформы; необходимость обучения сотрудников; риски технических сбоев.
Социально уязвимые категории (многодетные, малообеспеченные)	Целевое и прозрачное получение социальных выплат; снижение рисков нецелевого использования средств в семье; финансовая интеграция.	Цифровое неравенство; отсутствие смартфона; необходимость строгой идентификации.
Молодежь и активные пользователи	Высокая скорость и удобство платежей.	Излишняя беспечность в вопросах кибербезопасности.

Важным аспектом является возможность онлайн-использования цифрового рубля в условиях нестабильного интернет-покрытия. Реализация этой функции станет ключевым фактором его успеха в удаленных и горных районах [4].

Таким образом, цифровой рубль может стать «социальным лифтом», обеспечивающим равные финансовые возможности для всех граждан вне зависимости от их места жительства и социального статуса [7].

Современная система социальных выплат, несмотря на цифровизацию, все еще сталкивается с проблемами задержек, высоких операционных издержек и недостаточной прозрачности движения средств. Цифровой рубль, функционирующий на основе технологии распределенных реестров (DLT), способен произвести революцию в этой сфере [8].

Ключевые преимущества заключаются в следующем:

- мгновенность зачисления, то есть пенсии, пособия, средства материнского капитала будут поступать на цифровые кошельки граждан в день начисления, исключая любые задержки, связанные с межбанковским переводом;

- повышенная прозрачность, то есть государство и сам гражданин смогут в режиме, близком к реальному времени, отслеживать движение бюджетных средств, что минимизирует риски нецелевого использования и коррупции;

- программируемость и целевой характер, то есть цифровой рубль позволяет использовать «смарт-контракты» – заранее запрограммированные условия расходования средств. Например, средства материнского капитала можно будет «закодировать» на оплату только образования, жилья или медицинских услуг для ребенка, что гарантирует их строго целевое использование;

- снижение издержек, то есть перевод социальных выплат в форму цифрового рубля позволит значительно сократить расходы на их обработку, ведение счетов и комиссии кредитных организаций, высвободив бюджетные средства для других социальных нужд.

Кроме того, смарт-контракты могут автоматизировать процесс назначения выплат. Например, при рождении ребенка в семье система автоматически может инициировать процедуру назначения пособия, сокращая бюрократическую волокиту для родителей.

Успех любого технологического нововведения, особенно в такой консервативной сфере, как деньги, напрямую зависит от общественного доверия. Согласно исследованиям ВЦИОМ, значительная часть населения выражает опасения по поводу тотального контроля со стороны государства над личными финансами, угрозы кибермошенничества и утраты приватности [9].

Для преодоления этого «цифрового барьера» Банком России заложены следующие принципы [4]:

- двухуровневая модель. Банк России будет эмитентом цифрового рубля, но его распространением и обслуживанием клиентов займутся коммерческие банки, что сохраняет привычную для граждан среду взаимодействия;

- дифференцированная анонимность. Для обеспечения приватности планируется, что операции на небольшие суммы будут анонимными, аналогично расчетам наличными. При этом операции с крупными суммами могут требовать идентификации в целях противодействия отмыванию доходов;

- кибербезопасность. Платформа цифрового рубля разрабатывается с применением самых современных криптографических методов защиты, что делает ее более безопасной по сравнению с традиционными банковскими картами, данные которых могут быть скомпрометированы.

Однако сохраняется фундаментальный вопрос о балансе между контролем и свободой. Потенциал для тотального отслеживания транзакций требует разработки robust правовых механизмов, защищающих приватность граждан от неправомерного вмешательства [6]. Не менее важен вопрос защиты от новых форм цифрового мошенничества, что требует не только технологических мер, но и оперативного развития киберправа.

Таким образом, задача заключается не только в технологическом совершенстве платформы, но и в масштабной разъяснительной работе, направленной на формирование цифровой культуры доверия.

Переход на цифровой рубль потребует от населения новых компетенций. Для значительной части пользователей, особенно старшего поколения, концепции цифрового кошелька, приватных ключей и двухфакторной аутентификации могут стать непреодолимым барьером [8].

В этой связи необходима реализация комплексной программы повышения финансовой и цифровой грамотности, которая должна включать:

- федеральные информационные кампании, разъясняющие принципы работы, преимущества и риски цифрового рубля;

- региональные образовательные программы на базе центров социального обслуживания, библиотек и, что особенно важно, профессиональных образовательных учреждений. Колледжи, подобные нашему, обладают необходимым кадровым и

инфраструктурным потенциалом для проведения курсов и мастер-классов для широких слоев населения;

- подготовку специалистов, способных сопровождать и продвигать данную технологию.

В учебные планы экономических и IT-специальностей уже сейчас следует включать модули, посвященные цифровым валютам и платформам на основе DLT [12].

Особое внимание следует уделить созданию интуитивно понятного пользовательского интерфейса (UI/UX) для цифровых кошельков. Простота и безопасность использования должны стать краеугольным камнем дизайна этих приложений. Кроме того, необходимо создать разветвленную сеть консультационной поддержки на базе банков и МФЦ, где можно будет получить помощь в реальном времени.

Только преодолев цифровой разрыв, можно обеспечить не технологическое внедрение, а подлинную социальную интеграцию цифрового рубля.

Потенциал цифрового рубля выходит далеко за рамки простых платежей. Его программируемость открывает широкие возможности для интеграции в городскую и региональную инфраструктуру, становясь «кровеносной системой» для «умных» сервисов [12].

Для таких регионов, как Республика Алтай, с ее низкой плотностью населения и сложным рельефом, эта проблема стоит особенно остро.

Таблица 2 – Применение цифрового рубля в контексте «умного» города и региона (на примере Республики Алтай)

Сфера применения	Существующие проблемы	Решение с помощью цифрового рубля
Туризм	Фрагментированность платежей (гостиница, экскурсии, сувениры оплачиваются разными способами), сложности для иностранных туристов.	Создание единой туристической экосистемы с бесшовной оплатой всех услуг через цифровой рубль. Возможность предоплаты пакетов услуг через смарт-контракты.
Транспорт и логистика	Непрозрачность тарифов на междугородние перевозки, неэффективная система оплаты парковок.	Автоматическая оплата проезда и парковок, динамическое ценообразование, снижение затрат на инкассацию.
ЖКХ	Задержки в передаче показаний счетчиков, непрозрачные начисления, высокие издержки на обработку платежей.	Автоматические платежи на основе данных умных счетчиков; прозрачная и неизменяемая история начислений и оплат.
Госуслуги и закупки	Длительные сроки проведения тендеров и расчетов с поставщиками, риски нецелевого использования средств.	Мгновенные и прозрачные расчеты между бюджетами и поставщиками; запрограммированные расходы по статьям бюджета.

Дополнительным вектором развития может стать интеграция с национальной системой цифровой идентификации. Это откроет путь к созданию персонализированных городских сервисов. Например, система лояльности для постоянных пользователей общественного транспорта или автоматическое применение льгот для определенных категорий граждан при

оплате услуг ЖКХ и культурных мероприятий. Это превратит цифровой рубль не только в платежный инструмент, но и в ключ к персонализированному цифровому сервису.

Таким образом, внедрение цифрового рубля – это не просто технологическое обновление финансовой системы, а глубокий социотехнический сдвиг, кардинально меняющий парадигму взаимодействия гражданина, бизнеса и государства. Проведенный анализ позволяет утверждать, что цифровой рубль обладает колоссальным трансформационным потенциалом, способным преодолеть многовековые барьеры территориального и социального неравенства, свойственные России.

Ключевой вывод исследования заключается в том, что успех цифрового рубля будет измеряться не столько объемами транзакций, сколько его способностью стать реальным инструментом социальной справедливости и повышения качества жизни. Для этого необходим сфокусированный подход к различным социальным группам, учитывающий их специфические потребности, возможности и уязвимости, как это отражено в представленных таблицах.

Однако путь к этой цели требует преодоления системных вызовов:

- технологический вызов: Создание абсолютно безопасной, отказоустойчивой и доступной даже в условиях слабого интернета платформы [10];
- социальный вызов: Проведение беспрецедентной по своим масштабам просветительской кампании, направленной на все слои населения, и преодоление «цифрового разрыва» между поколениями и территориями [8];
- правовой вызов: Формирование детализированного законодательства, которое, с одной стороны, создаст пространство для инноваций, а с другой – надежно защитит права и приватность граждан, установит четкие правила игры для бизнеса и исключит риски тотального контроля [5].

Таким образом, цифровой рубль – это стратегический проект национального масштаба, успех которого зависит от консолидированных усилий Банка России, Правительства, образовательных и научных учреждений, бизнеса и гражданского общества. Его реализация – это исторический шанс для России не только модернизировать финансовую систему, но и заложить основы для построения более справедливого, технологически суверенного и социально ориентированного цифрового государства, задающего новые стандарты в глобальной финансовой архитектуре.

Список использованных источников:

1. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_355909/ (дата обращения: 22.11.2025).
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002> (дата обращения: 22.11.2025).
3. Абрамова, М. А., Спиридонова, В. В. Цифровая валюта центрального банка (CBDC): вызовы для денежно-кредитной политики и финансовой стабильности / М.А. Абрамова, В.В. Спиридонова // Вопросы экономики. – 2024. – № 1. – С. 45-62.
4. Банк России. Обзор по цифровым валютам центральных банков. – М., 2023. – 89 с. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/150260/Review_12102023.pdf (дата обращения: 22.11.2025).
5. Глазьев, С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобальных технологических сдвигов / С. Ю. Глазьев. – М.: Книжный мир, 2022. – 352 с.
6. Кешелава, А. В. Блокчейн и DLT-технологии: от криптовалют к цифровому государству / А. В. Кешелава, Д.А. Чугунов. – СПб.: Питер, 2023. – 304 с.

7. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : утв. протоколом президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 № 7 // Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 22.11.2025).
8. Основные направления развития финансовых технологий на период 2024-2026 годов (утв. Банком России). – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/143296/str_2030.pdf (дата обращения: 22.11.2025).
9. Петров, А. С. Центральные банки и цифровые валюты: мировой опыт и перспективы для России / А. С. Петров // Деньги и кредит. – 2023. – № 4. – С. 34-48.
10. Россияне о цифровом рубле: Аналитический обзор ВЦИОМ. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossijane-o-cifrovom-ruble> (дата обращения: 22.11.2025).
11. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 22.11.2025).
12. Чалганова, Т. И. Финансовая грамотность в цифровую эпоху: новые риски и возможности / Т.И. Чалганова // Финансы и кредит. – 2023. – № 5(797). – С. 1012-1030.

РОЛЬ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАРЬЕРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В РАБОЧИХ ПРОФЕССИЯХ

Наева Т.Э.

Научный руководитель: Рыбакова Д.Ю.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

В условиях быстроменяющегося мира, где финансовые решения принимаются ежедневно, умение управлять своими финансами становится необходимым навыком для каждого. Финансовая грамотность включает в себя понимание основ финансов, таких как бюджетирование, сбережения, инвестиции, кредиты и налогообложение. Это знание помогает людям принимать обоснованные решения о своих деньгах и строить стабильное финансовое будущее.

Под финансовой грамотностью следует понимать достаточный уровень знаний и навыков в области финансов, который позволяет правильно оценивать ситуацию на рынке и принимать разумные решения. Знание ключевых финансовых понятий и умение их применять на практике дает возможность человеку грамотно управлять своими денежными средствами, то есть вести учет доходов и расходов, избегать излишней задолженности, планировать личный бюджет, создавать сбережения, а также ориентироваться в сложных продуктах, предлагаемых финансовыми институтами, и приобретать их на основе осознанного выбора и использовать накопительные и страховые инструменты. [1]

В 2023 года принята Стратегия повышения финансовой грамотности населения в Российской Федерации на 2023- 2030 годы, которая нацелена на увеличение численности финансово образованных граждан. Это важный стратегический документ обеспечит координацию и системное партнерство между всеми ведущими участниками - Минфином России, Банком России, региональными властями, бизнес-сообществом, педагогическим сообществом. [2]

В управлении бюджетом финансовая грамотность позволяет эффективно планировать свои расходы и доходы, избегая долгов и финансовых трудностей.

При желании начать сберегать деньги появляется понимание основ инвестирования, которое помогает людям не только сохранить свои средства, но и приумножить их, что особенно важно в условиях инфляции.

Знание о кредитах и процентных ставках помогает избежать ловушек, связанных с высокими долгами и невыгодными условиями.

Финансовая грамотность способствует осознанию важности накопления на пенсию и выбора оптимальных инвестиционных инструментов для этого.

Люди с высоким уровнем финансовой грамотности чаще достигают своих финансовых целей, имеют меньший уровень стресса, связанного с деньгами, и обладают большей свободой в принятии решений. Они могут позволить себе не только удовлетворять текущие потребности, но и планировать будущее, включая образование детей и отдых.

Финансовая грамотность – это ключевой навык, который влияет на качество жизни и возможности в будущем. Инвестируя время в изучение основ финансов, мы создаем прочный фундамент для своего благополучия и уверенности в завтрашнем дне.

Финансовая грамотность становится необходимостью, умение управлять деньгами и понимать финансовые процессы важно не только для экономистов или бухгалтеров, но и для специалистов в самых разных областях.

Финансовые знания играют ключевую роль в жизни врачей и медицинских работников, так как они помогают не только в управлении личными финансами, но и в принятии важных профессиональных решений. Рассмотрим несколько аспектов, где финансовая грамотность может оказать значительное влияние:

1. Управление личными финансами: врачи часто сталкиваются с высокими затратами на образование и подготовку. Знание финансовых инструментов, таких как студенческие кредиты, стипендии и гранты, может помочь им эффективно планировать свои расходы и избежать долгов. Понимание того, как работают медицинские страховки и какие услуги покрываются, позволяет медицинским работникам лучше управлять своими расходами на здоровье, включая регулярные осмотры и лечение.

2. Выбор места работы: финансовая грамотность помогает врачам оценивать предложения о работе, учитывая не только зарплату, но и дополнительные льготы, такие как пенсионные планы, медицинская страховка и возможности для профессионального роста. Врачи могут более эффективно сравнивать условия работы в государственных и частных учреждениях, а также в клиниках, что может повлиять на их карьерные решения.

3. Открытие собственного бизнеса: для врачей, желающих открыть свою практику, знание основ бухгалтерии, налогообложения и финансового планирования является необходимым. Это включает в себя составление бизнес-плана, оценку стартовых затрат и понимание операционных расходов. Владение собственным бизнесом требует умения управлять финансами, включая ведение учета доходов и расходов, планирование бюджета и оптимизацию налоговых обязательств.

4. Инвестиции и накопления: финансовые знания помогают врачам планировать свои накопления на будущее, включая создание резервного фонда и инвестиции в активы, такие как недвижимость или пенсионные фонды. Понимание финансовых рисков позволяет медицинским работникам принимать обоснованные решения о страховании и защите своих активов.

Финансовая грамотность для врачей и медицинских работников не просто полезный навык – это необходимость, которая может значительно повлиять на их профессиональную жизнь и личное благосостояние. Инвестирование времени в изучение финансовых аспектов своей карьеры может привести к более устойчивому и успешному будущему как в медицине, так и за ее пределами.

Важным аспектом работы инженеров является финансовая грамотность, особенно когда речь идет о проектном управлении и разработке новых технологий. Умение эффективно управлять бюджетом и ресурсами напрямую влияет на успех проектов. Рассмотрим подробнее, как финансовые знания помогают инженерам в их профессиональной деятельности.

Бюджетирование проектов: инженеры должны уметь точно оценивать стоимость своих проектов, включая все затраты на материалы, трудозатраты, оборудование и накладные расходы. Это требует знаний в области сметного дела и умения использовать финансовые модели для прогнозирования затрат. На этапе планирования проекта инженеры разрабатывают бюджет, который включает в себя не только первоначальные затраты, но и возможные дополнительные расходы. Умение составлять детализированные бюджеты помогает избежать перерасхода и недофинансирования.

Управление ресурсами: знание финансовых принципов позволяет инженерам более эффективно распределять ресурсы, такие как время, труд и материалы. Это включает в себя анализ затрат и выгод, что помогает принимать обоснованные решения о том, как лучше использовать имеющиеся ресурсы. В процессе реализации проекта инженеры должны следить за фактическими затратами и сравнивать их с запланированными. Это требует навыков ведения учета и анализа отклонений, что позволяет своевременно корректировать курс проекта.

Разработка бизнес-планов: для стартапов или новых технологий инженеры могут разрабатывать бизнес-планы, которые включают финансовые прогнозы, анализ рынка и оценку рисков. Умение создавать финансовые модели помогает оценить жизнеспособность идеи и привлечь инвестиции. Знание основ финансирования помогает инженерам подготовить презентации для инвесторов, включая расчеты возврата инвестиций (ROI), что может быть решающим фактором для получения финансирования на разработку новых технологий.

Оценка рисков: инженеры должны уметь идентифицировать и оценивать финансовые риски, связанные с проектами. Это включает в себя анализ возможных отклонений от бюджета и временных рамок, а также оценку воздействия этих рисков на общую стоимость проекта. Финансовая грамотность позволяет инженерам понимать необходимость страхования различных аспектов проектов, что может защитить их от непредвиденных убытков и обеспечить финансовую безопасность.

Долгосрочное планирование: инженеры, обладающие финансовыми знаниями, могут более эффективно планировать долгосрочные инвестиции в новые технологии или оборудование, учитывая их стоимость и потенциальные выгоды. Понимание финансовых аспектов может помочь инженерам разрабатывать устойчивые проекты, которые не только соответствуют техническим требованиям, но и являются экономически целесообразными.

Финансовая грамотность для инженеров – это не просто дополнительный навык, а необходимый элемент их профессиональной подготовки. Умение управлять бюджетом, оценивать стоимость проектов и разрабатывать бизнес-планы способствует успешному завершению проектов и внедрению инноваций. В условиях растущей конкуренции и быстрого развития технологий знание финансовых аспектов становится важным конкурентным преимуществом для инженеров.

Финансовая грамотность для маркетологов является ключевым аспектом их профессиональной деятельности. Она помогает не только в оценке эффективности рекламных кампаний, но и в более широком понимании финансовых процессов, что в итоге ведет к более эффективному управлению ресурсами и принятию обоснованных решений. Рассмотрим подробнее, как именно финансовая грамотность влияет на работу маркетологов.

Оценка эффективности рекламных кампаний: одним из главных показателей, используемых для оценки эффективности рекламных кампаний, является ROI. Маркетологи должны уметь рассчитывать ROI, чтобы понять, насколько эффективно расходуются средства на рекламу. Формула для расчета ROI выглядит следующим образом:

$$ROI = (\text{Доход от инвестиций} - \text{Затраты на инвестиции}) / \text{Затраты на инвестиции} \times 100\%$$

Понимание этого показателя позволяет маркетологам принимать более обоснованные решения о том, какие кампании стоит продолжать, а какие – пересмотреть или прекратить.

Финансовая грамотность помогает маркетологам проводить анализ затрат и выгод для различных стратегий и каналов продвижения. Это позволяет определить, какие методы

приносят наибольшую отдачу и являются наиболее эффективными в рамках ограниченного бюджета.

Управление бюджетами: умение составлять и управлять бюджетом – важный навык для маркетологов. Они должны уметь распределять бюджет между различными каналами (онлайн-реклама, социальные сети, контент-маркетинг и т.д.) в зависимости от их эффективности и целевой аудитории. Финансовая грамотность позволяет маркетологам отслеживать фактические затраты по сравнению с запланированными. Это помогает избежать перерасхода бюджета и своевременно корректировать стратегии в случае необходимости.

Анализ данных: маркетологи используют различные инструменты аналитики для сбора и анализа данных о поведении клиентов. Понимание финансовых показателей и их взаимосвязи с данными о продажах помогает лучше оценивать эффективность маркетинговых усилий. Финансовая грамотность позволяет маркетологам более точно сегментировать аудиторию на основе доходов, расходов и других финансовых параметров. Это дает возможность создавать более целевые рекламные кампании, что повышает их эффективность.

Принятие обоснованных решений: знание финансовых аспектов помогает маркетологам принимать более обоснованные решения о том, как распределять ресурсы между различными проектами и кампаниями. Это позволяет максимизировать отдачу от инвестиций и улучшить общую эффективность маркетинга. Умение анализировать финансовые данные помогает маркетологам прогнозировать результаты будущих кампаний на основе исторических данных. Это позволяет более точно планировать бюджеты и устанавливать реалистичные цели.

Долгосрочное планирование: финансовая грамотность способствует развитию стратегического мышления у маркетологов. Понимание финансовых последствий различных решений помогает им разрабатывать долгосрочные стратегии, которые учитывают как текущие, так и будущие потребности бизнеса. Маркетологи, обладающие финансовыми знаниями, могут более обоснованно оценивать необходимость инвестиций в новые технологии или методы продвижения, что может привести к улучшению конкурентоспособности компании.

Финансовая грамотность для маркетологов – это не просто полезный навык, а необходимый элемент их работы. Умение оценивать эффективность рекламных кампаний, управлять бюджетами и анализировать данные позволяет им принимать более обоснованные решения, что в конечном итоге приводит к успешным результатам для бизнеса. В условиях динамичного рынка знание финансовых аспектов становится важным конкурентным преимуществом для профессионалов в области маркетинга.

Финансовая грамотность является важным аспектом жизни каждого человека, и учителя, преподаватели играют ключевую роль в формировании этой грамотности как у себя, так и у своих учеников. Рассмотрим подробнее, как финансовые знания могут быть полезны для педагогов.

Личное финансовое планирование: понимание основ управления финансами позволяет учителям и преподавателям более эффективно планировать свои личные бюджеты и сбережения. Знание принципов бюджетирования помогает педагогам отслеживать свои доходы и расходы, что позволяет избежать долгов и обеспечить финансовую стабильность. Учителя, обладая финансовыми знаниями, могут лучше оценивать возможности для накопления средств, например, открывать сберегательные счета или изучать различные инвестиционные инструменты, такие как акции, облигации или пенсионные фонды. Понимание того, как работают кредиты и проценты, помогает педагогам избегать высоких долговых обязательств и принимать более обоснованные решения при использовании кредитных карт или получения займов.

Передача знаний учащимся: образование о финансах не только полезно для самих учителей, но и может быть передано их ученикам. Учителя могут интегрировать темы финансов в учебный процесс, обучая студентов основам управления деньгами, пониманию

кредитов, инвестиций и сбережений. Использование практических примеров и кейсов в обучении позволяет учащимся увидеть реальные последствия финансовых решений. Это может включать в себя создание собственных бюджетов, анализ предложений по кредитам или изучение основ инвестирования. Обучение финансовой грамотности способствует развитию у учащихся навыков критического мышления и принятия взвешенных решений. Они учатся анализировать информацию, сравнивать различные финансовые продукты и выбирать наилучшие варианты для своих нужд. Обсуждение важности финансовой ответственности помогает учащимся осознать значение сбережений и разумного расходования средств, что формирует у них здоровые финансовые привычки на будущее.

Финансовая грамотность является важным инструментом для учителей и преподавателей. Она не только помогает им управлять своими финансами более эффективно, но и дает возможность передать эти знания своим ученикам. Таким образом, учителя могут способствовать формированию поколения, способного принимать обоснованные финансовые решения и справляться с финансовыми вызовами в будущем.

Финансовая грамотность в сфере услуг, таких как гостиничный бизнес и рестораны, играет ключевую роль в успешном управлении и оптимизации прибыли. Вот несколько аспектов, которые помогут понять, как финансовые знания влияют на эти отрасли:

1. Управление затратами: важно понимать все виды затрат, которые несет бизнес, включая фиксированные (аренда, зарплата) и переменные (продукты, коммунальные услуги). Это позволяет выявить области для оптимизации. Знание финансов помогает внедрять системы контроля расходов. Например, использование программного обеспечения для учета запасов и анализа продаж может помочь избежать излишних затрат и уменьшить потери.

2. Оптимизация прибыли: финансовые знания помогают правильно устанавливать цены на услуги и блюда, учитывая себестоимость, рыночные условия и спрос. Это важно для максимизации прибыли. Понимание рентабельности отдельных услуг или блюд позволяет сосредоточиться на самых прибыльных направлениях бизнеса.

3. Сезонные колебания: знание о сезонных колебаниях позволяет планировать бюджет и корректировать маркетинговые стратегии. Например, в туристических регионах высокий сезон может потребовать увеличения штата сотрудников и запасов, в то время как в низкий сезон нужно оптимизировать расходы. Зная сезонные тенденции можно разрабатывать специальные предложения или акции, которые могут привлечь клиентов в периоды низкого спроса.

4. Бюджетирование: финансовая грамотность позволяет эффективно составлять бюджет на основе исторических данных о доходах и расходах. Это включает в себя планирование на месяц, квартал и год. Регулярный анализ фактических результатов по сравнению с бюджетом позволяет быстро реагировать на отклонения и корректировать стратегии.

5. Инвестиции и финансирование: знание финансовых показателей бизнеса помогает убедительно представлять его потенциальным инвесторам или кредиторам, что может быть критично для расширения или обновления инфраструктуры. Понимание принципов управления долгами и кредитами поможет избежать финансовых трудностей и поддерживать здоровый денежный поток.

6. Анализ эффективности: установление и мониторинг KPI, таких как средний чек, коэффициент заполнения (для гостиниц) или уровень удовлетворенности клиентов, помогает оценивать успех бизнеса и принимать обоснованные решения. Регулярное составление отчетов о прибылях и убытках, балансовых отчетов и отчетов о движении денежных средств позволяет владельцам бизнеса лучше понимать финансовое состояние компании.

Следует отметить, что финансовая грамотность является основой успешного управления в гостиничном бизнесе и ресторанах. Она позволяет не только контролировать

текущие расходы и доходы, но и стратегически планировать будущее, адаптироваться к изменениям рынка и повышать общую эффективность бизнеса.

Финансовые знания становятся важным инструментом для профессионалов в любой области. Они помогают не только в личной жизни, но и в карьере, обеспечивая более глубокое понимание процессов и возможность принимать обоснованные решения.

В условиях быстро меняющегося рынка труда и растущей конкуренции, обладание финансовой грамотностью становится не просто преимуществом, а необходимостью для успешного карьерного роста.

Финансовые знания позволяют выделяться среди других кандидатов на рынке труда. Работодатели ценят сотрудников, которые понимают, как управлять ресурсами, анализировать данные и принимать обоснованные решения. Это особенно важно в таких сферах, как бизнес, маркетинг и управление проектами.

Сотрудники с хорошими финансовыми знаниями чаще получают возможность продвигаться по карьерной лестнице. Они могут занимать руководящие должности, где требуется умение разрабатывать бюджеты, управлять финансами и оптимизировать расходы. Знание финансов помогает также в переговорах о зарплате и условиях труда.

Финансовая грамотность способствует адаптироваться к изменениям в экономической среде. Понимание финансовых процессов позволяет быстрее реагировать на кризисы и принимать стратегические решения, что делает вас ценным сотрудником в любой компании.

Обладая финансовыми знаниями, можно рассмотреть возможности для создания собственного бизнеса или инвестирования. Это открывает новые горизонты и может привести к значительному увеличению дохода и профессионального удовлетворения. Кроме того, понимание финансовых инструментов и рынка позволяет принимать более обоснованные решения, минимизируя риски и максимизируя потенциальную прибыль. Любой работающий человек сможет эффективно управлять своими активами, планировать бюджет и оптимизировать налоги, что в конечном итоге способствует финансовой стабильности и независимости. Таким образом, финансовая грамотность не только улучшает текущее финансовое положение, но и создает фундамент для будущего благосостояния.

Финансовая грамотность способствует не только карьерному росту, но и личностному развитию. Умение управлять своими финансами, планировать бюджет и инвестировать создает уверенность в собственных силах и способствует более осознанному подходу к жизни.

Как можно повышать уровень финансовой грамотности в современных условиях? Технологический прогресс создал беспрецедентные возможности для саморазвития и управления финансами. Современные цифровые инструменты позволяют оптимизировать оба эти процесса, делая их более эффективными и персонализированными.

Для развития профессиональных навыков рекомендуется использовать следующие типы ресурсов:

1. Платформы микрообучения – позволяют осваивать навыки небольшими порциями в удобное время

2. Интерактивные симуляторы – предоставляют возможность практиковать навыки в безрисковой среде

3. Профессиональные сообщества – для обмена опытом и нетворкинга с лидерами отрасли

4. Аналитические инструменты рынка труда – помогают отслеживать тренды и востребованные навыки

5. Персонализированные системы рекомендаций – предлагают образовательный контент на основе ваших целей и текущего уровня. [3]

Запись на курсы по финансовой грамотности – это отличный способ повысить свои знания и навыки в управлении личными финансами. Вот несколько шагов и рекомендаций, которые помогут выбрать подходящие курсы и максимально эффективно использовать их:

1. Прежде чем записываться на курсы, определите, какие именно аспекты финансовой грамотности интересуют. Это могут быть:

- основы управления личным бюджетом;
- инвестиции (акции, облигации);
- управление долгами и кредитами;
- налогообложение;
- пенсионное планирование.

2. Необходимо исследовать доступные курсы. Существует множество образовательных учреждений и онлайн-платформ, предлагающих курсы по финансовой грамотности, такие как финансовая школа Vesperfin, российская платформа Skillbox с курсами по финансам и инвестициям, многие банки и инвестиционные компании также предлагают бесплатные или платные курсы.

3. Перед тем как записаться на курс, необходимо ознакомиться с отзывами других студентов. Это поможет понять, насколько курс полезен и качественен.

4. Проверка квалификации преподавателей. Стоит убедиться, что курсы ведут квалифицированные специалисты с опытом работы в области финансов. Это может быть важно для получения актуальной и практической информации.

5. Во время обучения стоит активно участвовать в занятиях: задавать вопросы, участвовать в обсуждениях, выполнять все задания и практические работы.

6. После завершения курса необходимо стараться применять полученные знания в своей жизни:

- создать личный бюджет и следить за расходами.
- начать инвестировать небольшие суммы.
- изучать финансовые новости и анализировать информацию.

7. Финансовая грамотность – это непрерывный процесс. После завершения одного курса стоит рассмотреть возможность прохождения дополнительных курсов или чтения специализированной литературы.

8. Присоединяйтесь к онлайн-сообществам или форумам, посвященным финансам. Общение с единомышленниками может помочь углубить знания и получить новые идеи.

9. Читайте книги по финансам, экономике и личному бюджету. Рекомендуемые авторы включают Роберта Кийосаки, Нассима Николаса Талеба, Дэниэла Эргина, Алексея Маркова и других экспертов в области финансов.

Следуя этим рекомендациям, можно значительно повысить свою финансовую грамотность и лучше управлять своими финансами

В заключение можно подчеркнуть, что финансовые знания играют важную роль в формировании успешной карьеры. Они помогают принимать более обоснованные решения, открывают новые возможности для роста и развития, а также способствуют повышению уверенности как в профессиональной сфере, так и в личной жизни. Инвестируя в финансовые знания, можно увидеть положительное влияние на карьерные перспективы!

Список использованных источников:

1. О роли финансового образования в профессиональной подготовке специалистов [Электронный ресурс]. – URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-finansovogo-obrazovaniya-v-professionalnoy-podgotovke-spetsialistov/viewer> (дата обращения: 15.01.2026г.)

2. Распоряжение Правительства РФ от 24.10.2023 № 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры в Российской Федерации на 2023-2030 г.» [Электронный ресурс]. – URL.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278903/ (дата обращения: 17.01.2026 г.)

3. Профессии будущего: как финансовая грамотность влияет на карьеру [Электронный ресурс]. – URL.: <https://sky.pro/wiki/profession/professii-budushego-i-finansovaya-gramotnost-kak-podgotovitsya/> (дата обращения: 18.01.2026 г.)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ ФАКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЖИЗНИ В УЧЕТНОМ ПРОЦЕССЕ

Новикова Е.А.

Научный руководитель: Аносова О.С.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

Хозяйственная деятельность современной организации представляет собой сложный процесс, состоящий из множества взаимосвязанных операций, каждое из которых должно быть своевременно зафиксировано и учтено. Качественное ведение бухгалтерского учета является основой эффективного управления бизнесом, позволяющим руководителям принимать обоснованные решения на основании полной и точной информации о финансовом положении фирмы.

Однако увеличение объема обрабатываемой информации и необходимость соблюдения нормативных требований усложняют работу бухгалтера. Именно поэтому применение информационных технологий для автоматизации учетных процессов стала важнейшим направлением совершенствования корпоративного управления.

Автоматизация бухгалтерского учета - это процесс внедрения компьютерных технологий и специализированного программного обеспечения для выполнения рутинных операций, связанных с обработкой первичной документации, расчетами, ведением регистров и формированием отчетности. Основная цель автоматизации - упростить и ускорить выполнение стандартных действий, уменьшить количество возможных ошибок и обеспечить высокую степень надежности учета.



Рисунок 1 – Необходимость автоматизации бухгалтерского учета

На рисунке 1 показано, что автоматизация бухгалтерского бизнеса давно перестала быть опцией и превратилась в необходимость для любого предприятия, стремящегося к эффективности и росту. Её внедрение обусловлено целым комплексом взаимосвязанных причин, ведущих к качественной трансформации всех финансовых процессов.

В первую очередь автоматизация кардинально повышает производительность труда, освобождая сотрудников от рутинной работы по многократному вводу одних и тех же данных.

Это не только ускоряет ежедневные операции, но и минимизирует количество человеческих ошибок. В результате у бухгалтеров появляется ценнейший ресурс — время, которое можно направить на глубокий анализ финансовых показателей и разработку стратегических рекомендаций для руководства. Этот рост эффективности напрямую ведет к значительному сокращению издержек. Снижается нагрузка на персонал, уменьшаются финансовые потери из-за ошибочных вычислений, а ускорение обработки информации позволяет избегать дорогостоящих штрафов за просрочку отчетности и эффективнее управлять ресурсами.

Не менее важно, что автоматизация становится гарантом безупречного качества отчетности. Специализированные системы обладают встроенными механизмами проверки, контролируя каждую проводку на соответствие актуальным законодательным нормам и стандартам учета. Это обеспечивает принципиально новый уровень надежности, полноты и достоверности предоставляемых отчетов. Такой фундамент из точных данных позволяет бизнесу резко увеличить скорость реакции на любые изменения, будь то колебания рынка или новые требования регуляторов. Руководство получает возможность оперативно принимать взвешенные управленческие решения и гибко адаптировать стратегию.

Вопросы безопасности в цифровую эпоху выходят на первый план, и здесь автоматизация предлагает надежные решения. Современные программы обеспечивают централизованное и защищенное хранение документов, используют шифрование и строго разграничивают доступ по ролям. Это создает мощный барьер против утечек конфиденциальной информации и несанкционированного вмешательства. При этом сама передача данных, как внутри компании, так и вовне, становится невероятно простой. Автоматически сформированные электронные документы легко и мгновенно отправляются контрагентам, в банки или налоговые органы, выстраивая эффективную и бесперебойную коммуникацию.

Таким образом, внедрение автоматизации в бухгалтерию — это комплексный шаг, который одновременно экономит время и деньги, обеспечивает высочайшую точность отчетности, раскрывает аналитический потенциал команды и создает безопасную цифровую среду. Именно этот подход закладывает основу для устойчивого развития и конкурентного преимущества компании в динамичном деловом мире.

Современная автоматизация бухгалтерского учёта представляет собой не единичное решение, а целый комплекс взаимодополняющих информационных технологий, каждая из которых вносит свой вклад в создание бесшовного цифрового контура. Фундаментом этого процесса выступают специализированные бухгалтерские программы — мощный инструмент для отражения всей финансово-хозяйственной жизни компании. Они берут на себя ключевые функции: регистрацию доходов и расходов, ведение бухгалтерского и налогового учёта, формирование отчётности, расчёт заработной платы и контроль бюджета, обеспечивая структурированность и порядок в базовых данных.

Сегодня эти программы всё чаще функционируют на основе облачных технологий, что позволяет обращаться к ним удалённо из любой точки с доступом в Интернет. Облако стирает географические границы, решая широкий спектр задач — от подготовки и сдачи отчётности до взаимодействия с контрагентами и контролирующими органами, становясь платформой для электронного документооборота. А для самого бухгалтерского бизнеса, где клиентские отношения требуют особого внимания, на помощь приходят CRM-системы. Они автоматизируют полный цикл работы с заказчиком, позволяя отслеживать каждый этап — от первичной заявки до поэтапного исполнения договора, что повышает уровень сервиса и управляемость процессов.

При этом юридическая сила электронных операций обеспечивается системами юридически значимого электронного документооборота. Эти платформы придают полную правовую значимость счетам, актам, договорам и приказам через использование квалифицированной электронной подписи, делая бумажный носитель окончательно устаревшим. Для плавного перехода архивов в цифру используются сканерные системы,

которые преобразуют исторические бумажные документы в удобные электронные форматы, после чего они поступают на проводку и в систему электронного архивирования.

Наиболее прогрессивным звеном, устраняющим рутинные человеческие действия, стали программные роботы. Их главная задача – автоматизировать взаимодействие на стыке разных систем. К примеру, такой робот способен самостоятельно распознавать данные в отсканированных документах и точно переносить их в соответствующие поля бухгалтерских программ или корпоративных систем, исключая задержки и ошибки ручного ввода. Таким образом, синергия этих технологий создаёт не просто автоматизированный учёт, а интеллектуальную, гибкую и безопасную экосистему для управления финансами.

Автоматизация бухгалтерского учета перестала быть единичным инструментом и прочно вошла во все ключевые области финансовой работы компании, трансформируя их до неузнаваемости. Она начинает свой путь с фундамента – регистрации и обработки первичных документов. Традиционно отнимающие массу времени накладные, счета-фактуры и договоры теперь автоматически считываются системами, которые сами проверяют правильность заполнения и заносят данные в учет, избавляя сотрудников от монотонного ручного труда.

Одной из самых ресурсоемких задач всегда был расчет заработной платы и сопутствующих налогов. Сегодня специальные программы берут эти сложные вычисления на себя, с высочайшей точностью определяя суммы зарплат, отпускных, больничных, а также всех обязательных страховых взносов и налоговых удержаний.

Следующим логическим шагом становится формирование и отправка отчетности. Вместо кропотливой ручной подготовки отчетов для государственных органов современные системы автоматически генерируют все необходимые формы и напрямую отправляют их в ФНС, СФР и Росстат через защищенные интернет-каналы, минимизируя риски ошибок и задержек.

Автоматизация кардинально меняет и такие периодические процессы, как инвентаризация имущества и активов. Использование мобильных устройств со сканерами штрих-кодов позволяет мгновенно фиксировать фактическое наличие ценностей и тут же сравнивать его с учетными данными, делая эту процедуру быстрой и достоверной. Не менее важна она и для управления финансовыми потоками, например, для учета дебиторской и кредиторской задолженности. Программное обеспечение автоматизирует весь цикл – от выставления счетов и отслеживания оплат до автоматического оповещения о возникающих просрочках, обеспечивая постоянный финансовый контроль.

Этот контроль распространяется и на операции с денежными средствами. Благодаря интеграции с банковскими системами автоматизация позволяет в режиме реального времени видеть состояние счетов, отслеживать каждое поступление и платеж, что обеспечивает абсолютную прозрачность кассового оборота и банковских операций. Все эти процессы генерируют множество документов, которые теперь находят свое место в удобных электронных архивах. Такие архивы не только экономят физическое пространство и защищают документы от повреждений, но и делают поиск любого нужного файла делом нескольких секунд.

Наконец, автоматизация становится незаменимым помощником при проведении аудиторских проверок как внутренних, так и внешних. Специализированные программы могут целенаправленно анализировать массивы данных, сравнивая реальные операции с учетными записями, проверяя соответствие законодательным нормам и внутренним регламентам компании, что существенно повышает качество аудита и снижает его трудоемкость. Таким образом, от повседневной рутины до стратегического аудита автоматизация создает целостную, точную и эффективную экосистему для управления финансами предприятия.

Информационные технологии для отражения фактов хозяйственной деятельности предполагают внедрение специальных программных решений, позволяющих ускорить и упорядочить рабочие процессы. Для автоматизации бухгалтерского учета необходимо выполнить следующие шаги:

Шаг 1. Оценка потребностей своего бизнеса

Определитесь, какие именно процессы требуют улучшения. Возможно, стоит начать с автоматизации зарплатного проекта, оформления первичных документов или отправки отчетности в налоговую службу.

Шаг 2. Выбор подходящей программы

Выберите программное обеспечение, которое соответствует вашим потребностям и масштабу бизнеса. Варианты:

- универсальные решения (1С: Бухгалтерия);
- специализированные программы (например, для ИП);
- облачные сервисы (например, Контур Эльба).

Шаг 3. Настройка системы под ваши требования

Настройка программы включает адаптацию шаблонов документов, настройку прав доступа, подключение банка и прочие важные элементы. Если нужно, привлекайте консультантов-разработчиков.

Шаг 4. Обучение сотрудников работе с программой

Организуйте обучение сотрудников основам работы с выбранной системой. Чем комфортнее сотрудникам пользоваться программой, тем выше будет отдача от автоматизации.

Шаг 5. Постоянное тестирование и улучшение

Используя программу, регулярно оценивайте её работоспособность и вносите необходимые доработки. Иногда возникают дополнительные потребности, которые полезно реализовать в рамках программы.

Следование этим рекомендациям поможет создать эффективный и надежный процесс ведения бухгалтерского учета.

Важно помнить, что непрерывный процесс цифровизации экономики, развитие ИТ-технологий требует продолжения существующих исследований в направлении развития инструментария бухгалтерского учета. Современной организации необходимо постоянно исследовать ключевые ориентиры изменений системы бухгалтерского учета в контексте цифровой модернизации экономики для внедрения в свою деятельность.

Список использованных источников:

1. Автоматизация бухгалтерского бизнеса: зачем и как это делать [Электронный ресурс]. – URL.: https://www.kontur-extern.ru/info/54324_kak_avtomatizirovat_buhgalterskij_biznes (дата обращения: 16.01.2026 г.)

2. Автоматизация бухгалтерского учета во всех подробностях: в чем особенности такого подхода [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/1c-wiseadvice/guide/kak-avtomatizirovat-buhuchet-gayd/> (дата обращения: 15.01.2026 г.)

4. «Бюджет»: «Цифровая трансформация: процессный подход в бюджетном(бухгалтерском) учете» [Электронный ресурс]. – URL.: <https://bft.ru/company/media/publikatsii/statya-v-zhurnale-byudzhetsifrovaya-transformatsiya-protsessnyy-podkhod-v-byudzhetnom-bukhgaltersk/> (дата обращения: 19.01.2026 г.)

2. Черткочева, Д. Р. Роль ИТ-технологий в сфере бухгалтерского учета / Д. Р. Черткочева // Молодой ученый. – 2020. – № 34 (324). – С. 72-74.

3. Яковлев, А. В. Электронный научный журнал «Вектор экономики» / Д. Р. Яковлев [Электронный ресурс]. – URL.: https://vectoreconomy.ru/images/publications/2023/9/accounting/Yakovlev_Sharapova.pdf (дата обращения 16.01.2026 г.)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬНОГО ПОРЯДКА УПЛАТЫ АЛИМЕНТОВ В РОССИИ

Андреева И.В.

*Научный руководитель: преподаватель Худякова О.Ю.
БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Институт алиментных обязательств является ключевым механизмом обеспечения материальной защиты нетрудоспособных членов семьи, прежде всего, несовершеннолетних детей.

В семейном праве под алиментами понимаются средства на содержание, которые в предусмотренных законом случаях одни члены семьи обязаны уплачивать в пользу других ее членов. Основой алиментных обязательств являются семейные отношения, а, их целью – содержание нетрудоспособных и нуждающихся членов семьи.

Основной нормативно-правовой акт, регулирующий вопросы алиментных обязательств, Семейный кодекс Российской Федерации (СК РФ).

СК РФ предусмотрены два основных порядка уплаты алиментов: принудительный (через суд) и добровольный (на основе соглашения). Последний способ уплаты алиментов наиболее цивилизованный, гибкий и эффективный механизм реализации алиментных обязательств. Он соответствует принципам диспозитивности в семейном праве, снижает нагрузку на судебную систему и способствует сохранению конструктивных отношений между сторонами.

В СК РФ нет точного определения добровольной уплаты алиментов, но, исходя из анализа статей этого кодекса, можно сказать, что добровольная уплата алиментов – это реализация обязанности по содержанию, предусмотренной главой 13-17 СК РФ, без обращения в суд за исполнительным листом или судебным приказом.

Как указано выше, уплата алиментов может быть реализована в рамках двух принципиально разных правовых режимов, выбор между которыми зависит от возможности сторон найти компромисс.

Добровольный порядок. Его юридическим ядром является нотариально удостоверенное соглашение. Этот документ не просто фиксирует договорённость, а придаёт ей силу исполнительного документа, что уравнивает его по исполнимости с решением суда. Особенность заключения состоит в том, что при недееспособности стороны действуют её представители, при ограниченной дееспособности – требуется их согласие. Данный режим оптимален, так как позволяет сторонам самостоятельно определить все условия.

Судебный порядок. Используется при крахе переговорного процесса. Его основанием становится судебный акт (приказ или решение), который заменяет собой отсутствующую волю одной из сторон на властное предписание. Этот порядок – не просто альтернатива, а система гарантий, обеспечивающая защиту прав уязвимой стороны через аппарат государственного принуждения.

Таким образом, различие этих двух способов носит фундаментальный характер: добровольный порядок исходит из принципа диспозитивности и автономии воли сторон, принудительный – из императивных норм закона и функции государства как арбитра, обеспечивающего социальную справедливость.

Когда речь заходит об алиментах, мы часто думаем о судах, приставах и конфликтах. Однако, как сказано выше, закон предусматривает гораздо более цивилизованный и выгодный для всех путь – добровольный порядок уплаты алиментов.

К преимуществам этого порядка можно отнести:

1) Гибкость и индивидуальность. Стороны могут установить любую сумму, но не ниже той, которую можно было бы взыскать через суд. Это позволяет учесть реальные потребности

ребёнка и возможности плательщика. Алименты можно установить в виде доли от дохода, твердой денежной суммы, единовременной выплаты, путём передачи имущества (например, квартиры в счёт будущих алиментов) или использовать комбинацию этих способов. Можно предусмотреть удобный график платежей (ежемесячно, ежеквартально, раз в год).

2) Снижение конфликтности и сохранение отношений. Процесс переговоров и заключения соглашения способствует более цивилизованному диалогу между родителями. Формирует у плательщика чувство ответственности и вовлеченности, так как установленные условия – результат его волеизъявления, а не судебного принуждения.

3) Процессуальная простота и скорость. Не требуется длительное и затратное судебное разбирательство с подачей иска, ожиданием заседаний и получением решения. Процедура сводится к переговорам, составлению текста и визиту к нотариусу.

4) Юридическая сила и гарантии. Нотариально удостоверенное соглашение имеет силу исполнительного листа (статья 100 СК РФ). Если плательщик перестает платить, документ можно напрямую предъявить судебным приставам для принудительного взыскания без дополнительного суда.

5) Возможность предусмотреть дополнительные условия.

К недостаткам можно отнести:

1) Зависимость от доброй воли и взаимоотношений сторон. Соглашение возможно только при взаимном согласии. Если один из родителей категорически против или отношения крайне враждебны, этот путь недоступен. Требуется высокий уровень доверия и ответственности от плательщика, так как контроль изначально возлагается на сами стороны.

2) Риск заключения несправедливого соглашения. Более сильная в материальном или психологическом плане сторона может навязать условия, ущемляющие интересы ребёнка или второго родителя. Нотариус проверяет законность, но не оценивает «справедливость» на уровне житейской логики.

3) Отсутствие автоматического взыскания через работодателя. В отличие от судебного исполнительного листа, соглашение не всегда автоматически направляется по месту работы для удержания из зарплаты. Плательщик часто перечисляет деньги сам, что повышает риск просрочек.

На основе вышеизложенного, можно сказать, что добровольный порядок – это идеальный инструмент для ответственных родителей, которые, несмотря на расставание, способны договориться в том числе и в интересах общего ребёнка. Однако он полностью зависит от человеческого фактора – готовности к диалогу и добросовестности плательщика. Принудительный судебный порядок, несмотря на свои минусы, остаётся более надёжным и гарантированным способом защиты прав ребёнка.

Подтверждением того, что судебный порядок взыскания алиментов остается преобладающим, служит сравнительный анализ статистических данных. Согласно данным Минюста РФ, ежегодно заключается порядка 35 тысяч нотариальных соглашений об уплате алиментов. В то же время, количество вынесенных судами решений и приказов о взыскании алиментов превышает 200 тысяч в год. Качественное различие в масштабах этих показателей (соотношение более 5:1 в пользу судебного механизма) наглядно отражено на представленной диаграмме (рис. 1).

В то же время эффективность добровольного порядка взыскания алиментов при добросовестности сторон является максимальной, так как нотариальное соглашение обладает силой исполнительного листа, обеспечивает гибкость условий и позволяет сохранить нормальные отношения, избегая конфликтного судебного разбирательства.

Судебная практика играет ключевую роль в совершенствовании механизмов добровольной уплаты алиментов, так как она не только формирует единообразие правоприменения, но и выявляет пробелы в законодательстве, предлагая пути их устранения. Она влияет на правосознание участников алиментных отношений, способствует развитию

альтернативных способов урегулирования споров и помогает адаптировать нормы права к меняющимся социальным условиям.

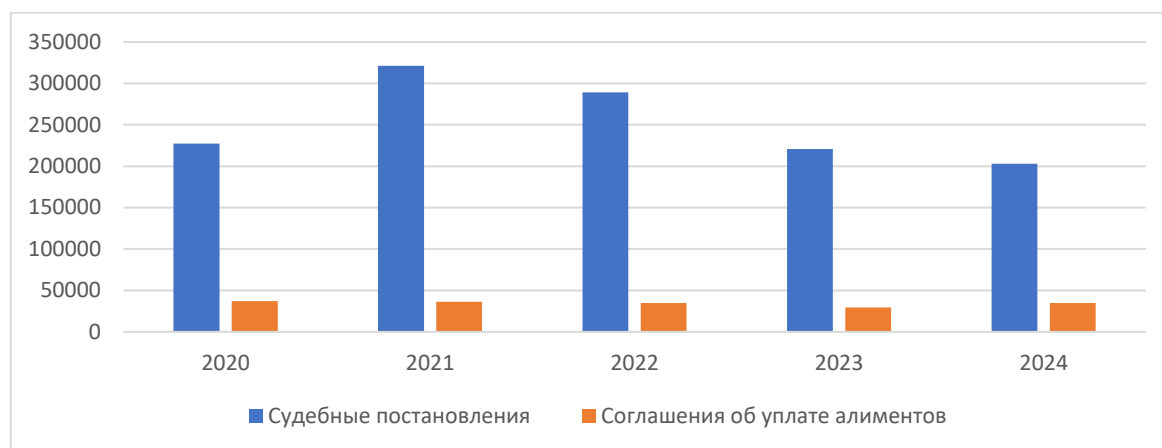


Рисунок 1 – Статистика по соотношению судебного и добровольного порядка уплаты алиментов

Роль судебной практики в развитии добровольного алиментирования заключается в единообразном толковании обязательных требований закона к соглашению (нотариальная форма по ст. 100 СК РФ, запрет на занижение размера по ст. 103 СК РФ). Это формирует у родителей четкое и предсказуемое понимание правовых рамок. Правовая ясность снижает риски и повышает доверие к процедуре, делая соглашение более привлекательным инструментом.

Формируя правовые ориентиры, судебная практика способствует повышению культуры добровольных алиментных договоренностей. С одной стороны, защищая ребенка от недобросовестных условий соглашения (через институт оспаривания по ст. 102 СК РФ), она создает определенный правовой стандарт.

С другой стороны, признавая возможность изменения размера алиментов, установленных в твердой денежной сумме при перемене в материальном положении плательщика (ст. 83 СК РФ), суды предлагают гибкий механизм. В совокупности это делает добровольное соглашение не статичным, а динамичным и более безопасным инструментом, что в долгосрочной перспективе снижает конфликтность и сокращает объем судебных споров.

Совершенствование механизмов добровольной уплаты проявляется в развитии диспозитивности. Судебная практика подтверждает, что алиментные соглашения могут включать условия, не предусмотренные законом, например, обязанность отчитываться о расходовании средств или порядок индексации выплат. Это расширяет возможности для гибкого регулирования отношений и повышает доверие к добровольному порядку.

Суды применяют принцип индексации алиментов в твердой денежной сумме пропорционально росту прожиточного минимума. Это побуждает стороны включать подобные механизмы в соглашения, чтобы избежать споров в будущем.

Ключевая проблема в сфере добровольной уплаты алиментов заключается в массовом уклонении плательщиков от взятых на себя обязательств. В связи с этим основным направлением совершенствования данного института видится укрепление гарантий получения средств, в том числе через упрощение процедуры последующего принудительного взыскания в случае нарушения добровольного соглашения, а также усиление роли нотариусов в проверке достоверности сведений при удостоверении соглашений.

У сторон есть возможность оспорить соглашение, при этом существует риск злоупотреблений, когда получатель пытается оспорить соглашение после его исполнения, как в случае с иском о взыскании дополнительной суммы после достижения ребёнком совершеннолетия. Требуется уточнение законодательства, например, запрет на пересмотр исполненного соглашения при отсутствии задолженности.

Анализ судебной практики свидетельствует о низкой осведомлённости родителей о возможности заключения нотариального алиментного соглашения. Для решения этой проблемы необходимо реализовать комплекс просветительских мер и внедрить специализированные онлайн-инструменты, которые на основе обобщённой судебной практики помогут гражданам корректно оформить добровольное соглашение.

Таким образом, судебная практика не только корректирует применение норм права, но и служит катализатором для развития добровольных механизмов уплаты алиментов. Она формирует правовую предсказуемость, защищает интересы сторон и выявляет потребности в совершенствовании законодательства. Для дальнейшего улучшения системы важно продолжать анализ судебной практики, развивать медиативные процедуры и повышать правовую грамотность граждан.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Законы. Семейный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 30 октября 2025 года: принят Государственной Думой 8 декабря 1995 года // Консультант Плюс: справочная правовая система [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (дата обращения: 19.01.2026 г.)

2. Обзор судебной практики по делам, связанным со взысканием алиментов на несовершеннолетних детей, а также на нетрудоспособных совершеннолетних детей: в редакции от 13 мая 2015 года // Консультант Плюс: справочная правовая система [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179609/ (дата обращения: 19.01.2026 г.)

3. Касагасанова, А. А. Алиментные обязательства родителей по содержанию несовершеннолетних детей: особенности уплаты / А. А. Касагасанова // Закон и право. – 2022 – № 6. – С. 78-80.

4. Бродецкая, О. В. Правовые проблемы взыскания и уплаты алиментов в России / О. В. Бродецкая // Вестник науки. – 2023. – №5. – С. 223-228.

5. Министерство юстиции Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://minjust.gov.ru/ru/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)

ИЗМЕНЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТАХ ПО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ В 2025 ГОДУ

Макасева А.С.

Научный руководитель: Лебедева С.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Делопроизводство играет ключевую роль в функционировании любой современной организации, выполняя важные административные и организационные функции, влияя на принятие стратегических решений, поддержание порядка в работе подразделений, соблюдение правовых норм и общее благополучие. Оно включает комплекс мероприятий по формированию, обработке, хранению и учёту документов, необходимых для эффективного управления деятельностью компании.

Современное состояние делопроизводства в российских организациях характеризуется смешанной картиной: высокая степень информатизации крупных корпораций и госструктур сочетается с сохраняющейся традиционностью и бюрократизмом в малых предприятиях и отдельных секторах.

К текущим тенденциям делопроизводства в России можно отнести:

- активное распространение электронного документооборота (ЭДО);
- использование облачных сервисов и CRM-систем;

- государственное регулирование и стандартизация;
- разрыв между крупными компаниями и малым бизнесом;
- проблемы сохранения традиций и консерватизма;
- недостаточная квалификация персонала;
- рост популярности аутсорсинга делопроизводственных функций.

Сегодняшнее состояние делопроизводства в России отражает общие мировые тенденции цифровизации и повышения скорости обработки информации. Вместе с тем сохраняются значительные различия между крупным бизнесом и малоподвижными сегментами рынка, существует нехватка квалифицированного персонала и отсутствие единого понимания ценности эффективной организации делопроизводства.

Стоит отметить, что российские власти уделяют большое внимание развитию единой информационной среды и внедрению цифровых технологий в государственные учреждения. Действуют национальные проекты, направленные на цифровизацию и совершенствование документооборота. Ведется работа по выработке новых стандартов делопроизводства (например, серии ГОСТ Р 7.0.).

Рассмотрим национальные стандарты в сфере делопроизводства, в которых произошли изменения в 2025 году.

ГОСТ Р 7.0.8-2025 разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом документооборота и архивного дела (ВНИИДАД) и утверждён приказом Росстандарта от 28 января 2025 года №30-ст. [8]

ГОСТ Р 7.0.8-2025 вступил в силу с 1 марта 2025 года и устанавливает термины и определения в области управления документами – сферах делопроизводства и архивного дела. [9]

Некоторые изменения стандарта [1]:

- Введение новых терминов: «управленческий документ», «научно-техническая документация», «документы по личному составу».
- Закрепление термина «переходящее дело» – это электронное дело, включающее документы за несколько лет, исполнение которых не завершено делопроизводством.
- Уточнение понятия «архивный документ». Теперь к нему относится не только то, что физически находится в архиве, но и все документы, завершённые делопроизводством в прошлом году.
- Расширение трактовки терминов «аутентичность», «достоверность», «целостность», «пригодность для воспроизведения». В предыдущей редакции они относились только к электронным документам, а теперь их можно применить и к документам, созданным на бумаге.
- Изменение определения «жизненного цикла документа». Теперь в нём указано, что для архивных документов постоянного хранения жизненный цикл остаётся незакрытым.
- Введение понятия «технический архив; служба научно-технической документации (НТД)». Это структурное подразделение организации, осуществляющее комплектование, учёт, оперативное хранение, обращение и организацию использования научно-технической документации.

В новом стандарте ГОСТ Р 7.0.8-2025 произошло значительное обновление терминологии. Всего стандарт включает 191 термин, из которых 50 являются новыми, 19 остаются неизменными, 122 – были уточнены или изменены.

Изменения ГОСТ Р 7.0.8-2025 направлены на гармонизацию законодательства и современной практики управления документами, а также на оптимизацию процессов делопроизводства и улучшение взаимодействия между подразделениями компании и контрагентами. [7]

Следует отметить возможные последствия внедрения указанного стандарта [2]:

- Упрощение формирования архивных дел. Станет легче обеспечить быстрый доступ к любому документу, который хранится в архиве.

- Снижение ошибок в документообороте. Новый ГОСТ устраняет путаницу в определениях, что позволяет минимизировать споры с проверяющими из-за документов, которые не соответствуют стандартам.

- Удобство работы с электронными архивами. Систематизация и поиск будут происходить быстрее, снизятся риски утери и повреждения оригиналов документов, архивы будут занимать меньше физического места.

- Возможность совместной работы над документами. Сотрудники смогут работать над одним комплектом документов, система позволит контролировать изменения и версии документа.

С 18 августа 2025 года вступил в действие новый ГОСТ Р 7.0.97-2025 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» (далее – ГОСТ Р 7.0.97-2025). Новый стандарт – результат актуализации предыдущей версии от 2016 года – ГОСТ Р 7.0.97-2016. Данный стандарт периодически обновляется.

Поскольку ГОСТ претерпел достаточно серьезные изменения при предыдущей переработке в 2016 г., в новой его редакции кардинальных перемен не требовалось. Еще в 2016 г. в стандарт были заложены базовые требования к оформлению документов в условиях применения систем электронных документов, а структура была изменена в соответствии с современными требованиями разработки стандартов. Поэтому разработчиками в 2024 г. было принято решение оставить неизменной структуру и основное содержание стандарта, что позволило сохранить преемственность требований и устоявшуюся практику оформления документов.

Однако в новый стандарт был внесен целый ряд изменений и уточнений, направленных на устранение неоднозначного толкования требований, на применение стандарта в современных условиях активной цифровизации управления и на гармонизацию текста стандарта с действующей нормативной базой в сфере делопроизводства и архивного дела. [3]

Границы стандарта прежние, он распространяется на организационно-распорядительные документы: положения, правила, инструкции, приказы, распоряжения, протоколы, договоры, акты, письма и др. В стандарте определен состав реквизитов документов, правила их оформления, виды бланков и их состав реквизитов, схемы расположения реквизитов на документе, приведены образцы бланков и описаны правила создания документов.

В новой версии стандарта подчеркивается, что документы в электронной форме создаются с соблюдением установленных правил оформления документов наравне с бумажными документами. При этом для их создания могут использоваться электронные шаблоны бланков документов и электронные шаблоны документов. Электронные шаблоны документов подразумевают более полный набор реквизитов конкретного вида документа по сравнению с бланком документа.

В новом ГОСТе не установлены виды шрифтов, их определяет сама организация в локальном нормативном акте по делопроизводству, рекомендуется только размер шрифтов № 12, 13, 14. Несколько увеличилась максимальная длина строки реквизита при угловом расположении реквизитов бланка, теперь она составляет 8 см.

Самым важным изменением в новом ГОСТе является состав реквизитов документа.

Реквизит – это структурная часть и элемент оформления документа, служащий для идентификации документа и содержащейся в документе информации. Реквизитов теперь не 30 (как было в ГОСТе Р 7.0.97-2016), а 31, за счет добавления нового реквизита – штрих-код (QR-код документа).

Штрих-код (QR-код) документа размещают в правом нижнем углу документа, а при отсутствии свободного места – в правом верхнем углу или на другом свободном от текста месте документа для автоматизации поиска документа в информационной системе.

Рассмотрим реквизиты, которых коснулось изменение в оформлении. [4]

Реквизит 23 «отметка об электронной подписи». Отметка теперь различается для документов, подписанных разными видами электронной подписи. Так, отметка об усиленной квалифицированной и усиленной неквалифицированной электронной подписи включает фразу «Документ подписан электронной подписью», номер сертификата ключа электронной подписи (для усиленной неквалифицированной подписи – при наличии сертификата), фамилию, имя, отчество владельца сертификата, срок действия сертификата ключа электронной подписи. В случае, если электронная подпись содержит метку доверенного времени, отметка об электронной подписи должна включать информацию о дате и времени подписания электронного документа электронной подписью, внешний вид метки доверенного времени устанавливается локальными нормативными актами, принятыми в организации или по соглашению сторон. В случае же применения простой электронной подписи внешний вид отметки об электронной подписи устанавливается локальными нормативными актами, принятыми в организации, или по соглашению сторон.

Согласно ГОСТу запрещено одновременное размещение на бланке документа: Государственного герба Российской Федерации и герба субъекта Российской Федерации; Государственного герба Российской Федерации (герба субъекта Российской Федерации, герба (геральдического знака) муниципального образования) и эмблемы организации. С другой стороны, на документах, издаваемых двумя или несколькими организациями, допускается размещение эмблем всех организаций, так же, как и их товарных знаков.

При оформлении реквизита 05 «наименование организации» на документах, издаваемых двумя или несколькими организациями, в заголовочной части проставляются наименования всех организаций.

В составе справочных данных об организации на бланках писем по-другому назван сетевой адрес, теперь это адрес сайта в сети «Интернет».

Интересным изменением явилось возвращение к порядку написания реквизита «дата» словесно-цифровым способом: 08 августа 2025 г. В прошлом ГОСТе ноль был опущен.

Изменения оформления коснулись и реквизита 17 «заголовок к тексту». Исчезло исключение, что заголовок к тексту может не составляться, если текст документа не превышает 4 - 5 строк, то есть теперь заголовок – это обязательный реквизит документа. Помимо этого, в документах, оформляемых на продольных бланках, заголовок может оформляться посередине и центрироваться относительно самой длинной строки.

Также уточнено оформление обращения и заключительной этикетной фразы в тексте документа. А именно, заключительная этикетная фраза начинается с прописной буквы и заканчивается запятой. Вступительное обращение и заключительная этикетная фраза (печатается от границы левого поля) отделяются от текста (реквизита «отметка о приложении») дополнительным межстрочным интервалом.

В реквизите 19 «отметка о приложении» в случае наличия нескольких приложений используется слово «Приложения». То есть, слово «приложение» печатается в единственном или множественном числе в соответствии с количеством приложений.

В новом ГОСТе указано, что в реквизите 22 «подпись» в расшифровке подписи между инициалами и фамилией делается пробел. Между инициалами пробел отсутствует.

Более подробно описано проставление печати. Печать проставляется на свободном от текста месте или захватывая часть наименования должности, так, чтобы оставались видны имеющиеся на печати надписи и изображения. Печать по-прежнему не захватывает собственноручную подпись.

Касательно реквизита 25 «отметка об исполнителе» уточнено, что она может оформляться как нижний колонтитул и печататься шрифтом меньшего размера. В случае оформления реквизита шрифтом меньшего размера рекомендуется использование кегля на два пункта меньшего размера, чем основной текст.

У некоторых реквизитов в новом ГОСТе уточнены названия без изменения правил оформления, это реквизиты: 05 - наименование организации; 06 - наименование структурного

подразделения; 07 - наименование должности; 14 - гриф (пометка) об ограничении доступа к документу.

ГОСТ Р 7.0.97-2025 регулирует организационно-правовую сторону делопроизводства и документации в организациях. Рассмотрим подробно, каким образом введение этого стандарта скажется на процессах делопроизводства:

Основные преимущества и положительные эффекты:

1. Стандарты и единые подходы: Внедрение единого национального стандарта обеспечит согласованность и стандартизацию деловых процессов в разных компаниях, отраслях и регионах. Это сделает взаимодействие проще и эффективнее.

2. Электронный документооборот: Новый ГОСТ стимулирует цифровизацию делопроизводства, позволяя активно развивать электронные формы документов и подписей. Электронный архив уменьшает необходимость физического хранения бумаг, улучшает доступ к информации и облегчает коммуникацию между подразделениями.

3. Повышенная дисциплина и культура делопроизводства: Регламентированная система управления документами дисциплинирует сотрудников, уменьшая риск потери важных сведений и увеличивая точность внутреннего взаимодействия.

4. Соответствие российским и международным стандартам: Новая версия стандарта направлена на гармонизацию с международными нормами ISO и EUROPEAN STANDARDS, что повысит уровень доверия зарубежных партнёров и облегчит выход российских компаний на международные рынки.

5. Простота передачи полномочий и преемственности: Единая структура и форма документов делают процессы назначения исполняющего обязанности или замены сотрудника более гладкими и понятными для вновь пришедших коллег.

Однако, внедрение нового стандарта может вызвать определенные трудности и возможные проблемы, среди которых можно отметить:

- действие переходного периода: процесс адаптации сотрудников и инфраструктуры к новому стандарту может занять некоторое время и потребовать больших усилий и ресурсов;

- возникновение дополнительных финансовых расходов: переход на электронное делопроизводство предполагает покупку лицензий на программное обеспечение и техническое оснащение;

- появление дополнительной нагрузки на персонал: необходимо провести дополнительное обучение сотрудников, обновить инструктажи и разработать дополнительные регламенты, что временно увеличит нагрузку на отдел кадров и службу документационного обеспечения.

Введение ГОСТ Р 7.0.97-2025 года предполагает цифровую трансформацию документооборота. Некоторые изменения, которые могут повлиять на делопроизводство в организациях [5]:

- QR-код как «цифровой паспорт» документа. Размещение машиночитаемого кода в нижнем правом углу первой страницы позволяет мгновенно переходить к электронной копии документа в архиве. Это решает проблему «потерявшихся» бумаг и ускоряет процедуры проверок и внутреннего аудита.

- Маркер доверенной даты. Для электронных документов стандарт акцентирует использование не просто электронной подписи, а усиленной квалифицированной подписи с меткой времени оформления. Этот элемент юридически фиксирует момент подписания, что исключает возможность оспорить документ в будущем по причине «неправильной» даты.

- Жёсткая унификация расположения реквизитов. ГОСТ чётко прописывает иерархию и порядок расположения ключевых элементов: сначала данные об организации (наименование), затем данные о документе (вид, дата, регистрационный номер), после собственно текст. Такой подход упрощает визуальный поиск информации и делает любой документ, даже из самой дальней организации, интуитивно понятным.

– Новая философия печати и подписи. Теперь обязательна полная расшифровка (ФИО) лица, подписавшего документ. Это снимает вопросы о полномочиях, особенно в крупных организациях с большим количеством заместителей.

– Типографика как элемент стандарта. ГОСТ впервые так конкретно говорит о визуальном оформлении: шрифты 12, 13, 14 пунктов, выравнивание по ширине, единообразные поля. Это заботится о читабельности и снижает усталость глаз при работе с большими массивами текста.

Правила оформления по ГОСТ Р 7.0.97-2025 не обязательны для организаций, их применяют на добровольной основе. Однако если в локальных нормативных актах работодателя, например, в Инструкции по кадровому делопроизводству, установили требование оформлять все кадровые документы по ГОСТу, то игнорировать нововведения нельзя.

Отметим некоторые риски, связанные с нарушением ГОСТ Р 7.0.97-2025 [6]:

– Невозможность проведения почерковедческой и технической экспертизы, а также экспертизы давности создания документа. Например, для почерковедческой экспертизы важно, чтобы подпись на документе не была перекрыта печатью.

– Выявление признаков подлога. Размещение печати поверх печатного текста позволяет определить последовательность размещения текста и печати на документе и выявить один из признаков подлога – наличие отиска печати на листе бумаги до того, как на нём был напечатан текст документа.

– Несоответствие документов требованиям контрагентов и госорганов, которые будут ориентироваться на новые правила.

Изменения, произошедшие в национальных стандартах по делопроизводству, необходимо учесть при переиздании инструкций по делопроизводству организации и внести соответствующие корректировки в электронные шаблоны бланков и электронные шаблоны документов в СЭД.

При условии правильного планирования и финансирования внедрение ГОСТ Р 7.0.97-2025 и ГОСТ Р 7.0.8-2025 существенно модернизирует систему делопроизводства российских организаций, обеспечивая большую организованность, прозрачность и эффективность управления информацией. Негативные последствия будут временными и преодолимы при должной подготовке и поддержке руководства.

Список использованных источников:

1. Азарова, С. 50 новых терминов. Что нужно знать о ГОСТе Р 7.0.8-2025 по делопроизводству и архивному делу / С. Азарова // ECM-Journal. – URL: ecm-journal.ru (дата обращения: 15.01.2026)

2. ГОСТ Р 7.0.8-2025: изменения в делопроизводстве и архивном деле // VC.RU. – URL: vc.ru (дата обращения: 15.01.2026).

3. Новая версия ГОСТ Р 7.0.97-2025 на оформление документов: изменения в 2025 году // Delo-Press. – URL: delo-press.ru/journals/documents/oformlenie-dokumentov/69253-gost-r-7-0-97-na-oformlenie-dokumentov-izmeneniya-v-2025-godu/?ysclid=mkmq3fbq5576274123 (дата обращения: 15.01.2026).

4. Нововведения в оформлении документов по новому ГОСТ Р 7.0.97-2025 // 1С. – URL: v8.1c.ru/metod/article/novyuy-gost-r-7-0-97-2025-izmeneniya-v-oformlenii-dokumentov.htm (дата обращения: 15.01.2026).

5. Новый ГОСТ Р 7.0.97-2025: изменения в оформлении документов // Bridge Group. – URL: bridge-group.ru (дата обращения: 15.01.2026).

6. Особенности подготовки документов по ГОСТ Р 7.0.97-2025 // KDELO. — URL: kdelo.ru (дата обращения: 15.01.2026).

7. Оформление документов в 2025 году: особенности и нюансы нового ГОСТ Р 7.0.97-2025 // VC.RU. – URL: vc.ru (дата обращения: 15.01.2026).

НАУЧНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

РОЛЬ БИОЛОГИИ В ПРОФЕССИИ «СВАРЩИК»

Созинов Л.А.

Научный руководитель: Модорова М.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М. З. Гнездилова»*

«Человек - высший продукт земной природы.

Человек -сложнейшая и

тончайшая система.

Но для того, чтобы наслаждаться
сокровищами природы,

Человек должен быть здоровым,
сильным и умным»

Иван Петрович Павлов

Сварщик – это специалист в области сварочных работ, которые выполняются на предприятиях. В его обязанности входит работа с трубопроводами, сопряжение конструкций из металла. Сварщик – это профессионал своего дела. Он точный, грамотный в своей сфере, спокойный и трудолюбивый. Точность в профессии сварщик важна прежде всего, ведь одна осечка может привести к травмам, смерти или повреждениям.

В современном мире профессия сварщика остается востребованной и перспективной, однако требует высокой квалификации и крепкого здоровья. Профессия сварщика связана с высоким уровнем профессионального риска, обусловленным воздействием вредных производственных факторов. [1]



Рисунок 1 – Сварщик за работой

Актуальность темы обусловлена увеличением вредных факторов на производстве и необходимостью повышения уровня безопасности труда. «Роль биологии в профессии сварщик» рассматривает влияние знаний биологии на работу сварщиков.

Биология играет важную роль в профессии сварщика благодаря изучению взаимосвязи между биологическими особенностями человека и успешностью выполнения профессиональных задач она помогает понять, как физические нагрузки, воздействие вредных веществ и условия работы влияют на здоровье сварщика, например, на дыхательную систему, зрение и опорно-двигательный аппарат. [2]

Также изучение биомеханики позволяет разрабатывать безопасные позы при работе, а анализ биологических рисков, таких как воздействие ультрафиолетового излучения и токсичных газов, помогает снизить вероятность ошибок.

Применение биологических знаний помогает улучшить условия труда, предотвратить профессиональные заболевания и повысить эффективность работы сварщика.

Рабочая среда сварщика характеризуется наличием множества вредных и опасных биологических факторов: [3]

1. Воздействие на дыхательную систему: В процессе сварки выделяются аэрозоли (сварочный дым), содержащие микрочастицы оксидов металлов (железа, хрома, марганца, никеля и др.), газообразные вещества (озон, оксиды азота, углерода). С биологической точки зрения, эти частицы, попадая в легкие, могут вызывать:

2. Механическое раздражение и воспаление: приводящее к хроническому бронхиту, пневмокониозу («литейная лихорадка»).

3. Химическая интоксикация: например, пары марганца поражают центральную нервную систему, а оксид углерода (СО) связывается с гемоглобином, вызывая кислородное голодание. [4]

4. Аллергические реакции и онкологические риски: некоторые соединения, особенно при сварке нержавеющей стали (соединения хрома VI), являются канцерогенами.

5. Воздействие на органы зрения: интенсивное ультрафиолетовое (УФ) и инфракрасное (ИК) излучение электрической дуги вызывает:

6. Электроофтальмию: «ожог» роговицы, проявляющийся резкой болью, слезотечением, светобоязнью.

7. Долгосрочные повреждения: способствует развитию катаракты, дегенерации сетчатки.

8. Воздействие на кожные покровы: УФ-излучение вызывает ожоги кожи, аналогичные солнечным, и может способствовать развитию рака кожи. [5]

9. Воздействие на слуховую систему: работа в цехе с использованием шумного оборудования (шлифмашинки, молотки) может приводить к постепенной потере слуха.

10. Физические нагрузки и эргономика: работа часто связана с неудобными позами, подъемом тяжестей и статическим напряжением, что приводит к заболеваниям опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, радикулит, артриты).

Знание вышеперечисленных биологических рисков напрямую определяет практические действия сварщика и нормы охраны труда: [5]

Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ):

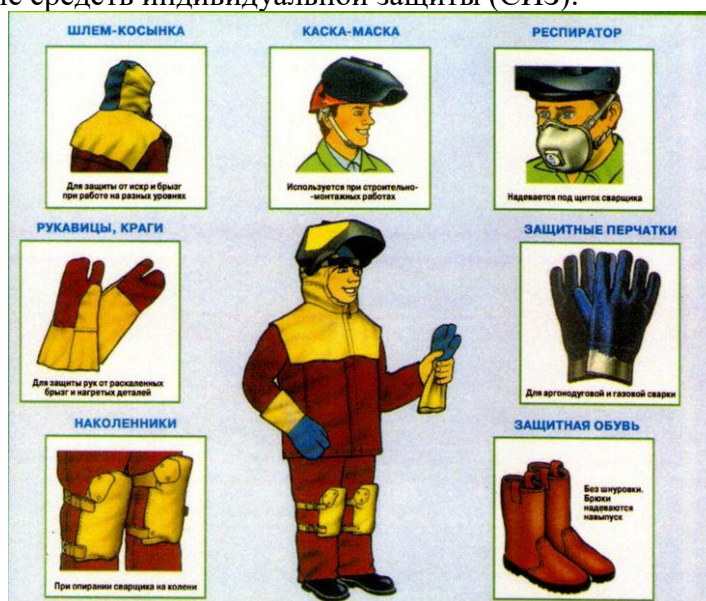


Рисунок 2 – Индивидуальные средства защиты

Сварочный щиток/маска с правильно подобранным светофильтром – защита от УФ/ИК-излучения и брызг металла. Понимание биологии глаза делает использование маски обязательным, а не формальным.

Респираторы и системы принудительной вентиляции – прямая защита дыхательной системы от аэрозолей и газов. Знание о том, как частицы оседают в альвеолах легких, мотивирует к постоянному использованию респиратора. [6]

Огнестойкая спецодежда и краги – защита кожи от ожогов и УФ-излучения.

Защитные наушники или беруши – сохранение слуха.

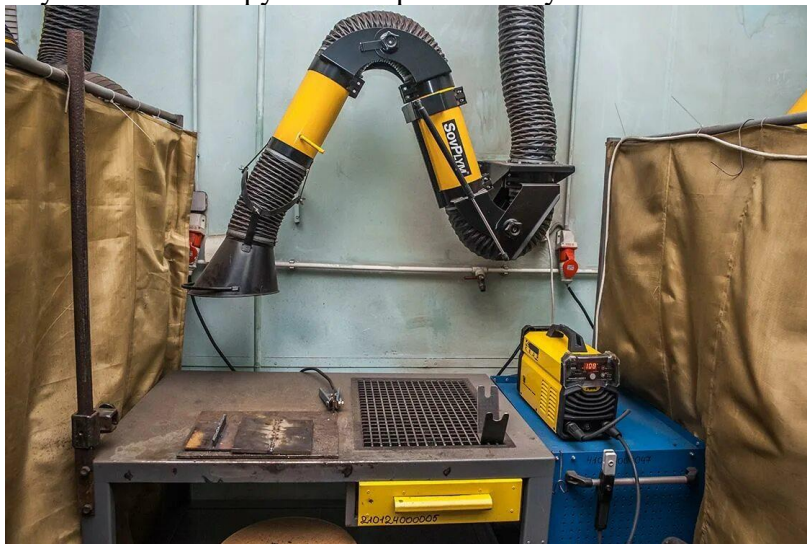


Рисунок 3 – Рабочее место сварщика

Понимание необходимости чистого воздуха приводит к требованию обеспечения эффективной вытяжной вентиляции. Знание эргономики помогает правильно организовать рабочее пространство для минимизации нагрузок на позвоночник и суставы.

Гигиена труда: Биологические знания подчеркивают важность личной гигиены: тщательное мытье рук перед едой, смена рабочей одежды, чтобы избежать попадания вредных веществ в организм через пищеварительный тракт. [7]

Так же медицинские осмотры (предварительные и периодические) для сварщиков основаны на глубоком понимании биологии:

Противопоказаниями к работе являются хронические заболевания дыхательной системы (астма, туберкулез), нервной системы, серьезные проблемы со зрением и опорно-двигательным аппаратом.

Регулярные осмотры позволяют выявить профессиональные заболевания на ранней стадии (например, снижение жизненной емкости легких, начальные признаки интоксикации марганцем). [8]

А значит и биология лежит в основе медицинского отбора и постоянного мониторинга здоровья сварщика.

Биологические знания выходят за рамки одного человека. Сварщик, понимающий токсичность сварочного дыма, не только защищает себя, но и заботится о коллегах, работающих рядом. Правильная утилизация огарков, шлака и использованных средств защиты – это также вопрос экологии, которая является частью биологической науки/ [9]

Влияние биологии на профессию сварщика является глубоким и многогранным. Оно трансформирует профессию из чисто технической в такую, где специалист должен быть компетентен в вопросах сохранения собственного здоровья. Знания о функционировании дыхательной, нервной, зрительной и опорно-двигательной систем позволяют сварщику осознанно подходить к использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ), организации труда и соблюдению правил гигиены. [10]

В современном мире высококвалифицированный сварщик – это не только тот, кто владеет техникой соединения металлов, но и тот, кто понимает биологические риски своей профессии и умеет их эффективно минимизировать. Это гарантирует не только высокое качество работы, но и долгую, здоровую жизнь. Важно продолжать развивать и углублять эти знания, чтобы обеспечить здоровье и безопасность работников в данной области. [11]

Список использованных источников:

1. Васильев, О. Ю. Профориентация для будущих сварщиков с учётом биологических факторов / О. Ю. Васильев // Современное образование. – 2022. – № 3. – С. 37–42.
2. Громова, Е. Е. Влияние термической обработки на здоровье сварщиков / М. И. Громова // Здоровье и профессиональная деятельность. – 2019. – № 8. – С. 12–18.
3. Иванов, М. И. Биологические аспекты трудовой деятельности сварщика / М. И. Иванов // Труд и здоровье. – 2018. – № 4. – С. 34–40.
4. Кузнецова, Т. А. Психология и физиология труда сварщика: анализ и рекомендации / Т. А. Кузнецова // Психология труда. – 2022. – № 5. – С. 58–63.
5. Лебедев, И. К. Подходы к оценке риска при сварочных работах / И. К. Лебедев // Производственная безопасность. – 2020. – № 7. – С. 21–28.
6. Петров, В. А. Значение биологии в технических профессиях / В. А. Петров // Наука и техника. – 2019. – № 3. – С. 25–30.
7. Руженцов, Р. В. Интеграция биологических знаний в учебный процесс подготовки сварщиков / Р. В. Руженков // Высшее образование и инновации. – 2021. – № 4. – С. 55–60.
8. Смирнова, Н. П. Влияние знаний о человеческом организме на рабочие профессии / Н. П. Смирнов // Журнал рабочей медицины. – 2020. – № 2. – С. 15–22.
9. Сидоренко, А. Г. Роль биологических наук в обучении профессионалу сварочного дела / А. Г. Сидоренко // Образование и профессия. – 2021. – № 1. – С. 44–50.
10. Федоров, Д. С. Безопасность труда сварщиков: биологический подход / Д. С. Федоров // Охрана труда. – 2021. – № 6. – С. 27–32.
11. Влияние биологии на профессию сварщика — URL: <https://nagoroh.ru/p/project/vliyanie-biologii-na-professiyu-svarshchika?ysclid=miyohfize147447901> (дата обращения: 26.11.2025). — Текст: электронный.

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕПРИЗНАННЫХ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПРИЗНАННЫХ ГОСУДАРСТВ

Зырянов О.А.

*Научный руководитель: Мирошниченко Н.Ю.
БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Современный мир на сегодня многонационален, многолик и противоречив. Политическая карта мира – это визитная карточка географии. Без знания её невозможно ориентироваться в международной политике и считаться разносторонне образованным человеком. Политическая карта мира постоянно меняется в результате войн и заключения мирных договоров. Государства распадаются и объединяются, происходит смена форм государственного устройства и правления. Страны теряют или приобретают государственный суверенитет и т.д.

Актуальность исследования актуальна в виду того, что на политической карте мира в последнее десятилетие все больше происходит количественных и качественных изменений, которые привели к появлению на политической карте мира значительного количества непризнанных международным сообществом государств, возникших на территориях почти 60 стран. По прогнозам некоторых американских географов, к 2050 г. количество независимых государств в мире может увеличиться до 300. При этом следует заметить, что, по мнению

некоторых политологов, из этого огромного количества суверенных государств примерно 1\3 представляет собой недеформированные государственные образования, и увеличение их числа отнюдь не будет способствовать стабилизации в отдельных регионах и мире в целом. Данная тема практически не освещена в учебниках по географии, но очень актуальна в современном мире.

Большинство непризнанных государств отсутствуют на картах. Однако они реально существуют, в них живут люди, работают правительства, президенты, принимаются конституции. Поэтому я решил углубить свои знания по этой теме и рассмотреть ряд вопросов касающихся особенностей и проблем непризнанных или частично признанных государств.

Цель исследования - выяснить причины появления на политической карте непризнанных государств и существующие в них проблемы.

Задачи:

- 1) выяснить причины появления непризнанных государств в мире;
- 2) систематизировать основополагающие понятия, касающиеся проблемы непризнанных государств;
- 3) показать географию размещения непризнанных государств.

В современном мире действительно существуют непризнанные, самопровозглашённые государства, обладающие всей полнотой реального суверенитета.

Непризнанные, самопровозглашённые государства - общее название государственных образований, которые, обладая всеми признаками государственности (население, контроль над территорией, система права и управления, фактический суверенитет), в то же время не имеют дипломатического признания со стороны стран - членов ООН и таким образом могут выступать в качестве субъекта международных отношений только в правовом поле других государственных образований, не признаваемых странами - членами ООН, но признающих друг друга.

Условно по способу возникновения их можно разделить на: государства, образовавшиеся в результате революций. Государства, образовавшиеся в результате национально- освободительной борьбы (сепаратизма).

Проблема существования непризнанных государств возникает в виду отсутствия правовой преемственности с предшествующим государственным образованием. Важную роль в возникновении условий для образования таких государств играют серьезные внутригосударственные и внешние потрясения, как войны и революции. Немаловажное значение в процессе образования непризнанных государств имеют стратегические тенденции, возникающие внутри конкретного государства. К возникновению частично непризнанных государств приводит послевоенное разделение единой страны ранее. После распада колониальной системы, начавшегося по результатам Второй мировой войны.

Исследование и анализ истории образования непризнанных государств привели к выводу, что главными причинами появления такого рода территорий являются:

- этнические конфликты
- религиозные конфликты
- территориальные споры
- смена политического строя и революции

Проблемы непризнанных и частично признанных государств.

1. Республики, в которые они ранее входили, отказываются признавать их национальную государственность и считают по-прежнему эти самопровозглашённые государства своими территориями.

2. Как правило, это небольшие по территории и численности населения государства, с разнообразным этническим составом и небольшой долей титульной нации.

3. Паспорта непризнанных государств, как правило, не являются документами, позволяющими посещать государства-члены ООН. Проблема возвращения беженцев изменяет этнический состав.

Приведем примеры непризнанных и самопровозглашенных государств:

Приднестровская Молдавская Республика (ПМР) расположена на крайнем юго-западе Восточно-Европейской равнины, во втором часовом поясе, и занимает узкую полосу левобережья Днестра в его среднем и нижнем течении, а также отдельные территории (г. Бендеры и близлежащие населенные пункты) на правом берегу Днестра. Согласно административно-территориальному делению Молдавии, большая часть территории, контролируемой ПМР, входит в состав Молдавии как автономное территориальное образование. ПМР провозгласила независимость от Молдавской ССР в 1990 году на фоне событий «парада суверенитетов» и распада СССР, а после вооружённого конфликта в 1992 году полностью отделилась от Молдавии.

Сахарская Арабская Демократическая Республика (САДР) также известна как Западная Сахара – частично признанное государство, претендующее на большую часть территории бывшей испанской колонии в Западной Сахаре. Западная Сахара на севере граничит с Марокко, на северо-востоке – с Алжиром, на востоке и юге – с Мавританией, с запада омывается Атлантическим океаном. 27 февраля 1976 года Фронт Полисарио, ведущий партизанскую войну против марокканских войск при поддержке Алжира, провозгласил Западную Сахару независимым государством под названием Сахарская Арабская Демократическая Республика (САДР). В настоящее время независимость САДР признали 59 государств - членов ООН. Республика является членом Африканского союза (бывшая Организация африканского единства) с 1984 года.

Сомалиленд. Государство в северной части Африки на территории бывшей колонии Британское Сомали. Признётся международным сообществом как часть Сомали. Ранее территория Сомалиленда называлась Британское Сомали (с 1887 года), в 1960 году Сомали получила независимость, когда объединились две бывшие колонии – Итальянское Сомали и Британское Сомали. Официального признания государство не получило ни одной страной или международной организацией.

Донецкая и Луганская Народные Республики.

Донецкая область, в пределах которой была провозглашена Донецкая народная республика, на юго-западе и западе граничит с Днепропетровской и Запорожской областями, на северо-западе – с Харьковской областью, на северо-востоке – с Луганской областью Украины, на юго-востоке – с Ростовской областью России, а с юга омывается Азовским морем. Донецкая Народная Республика была провозглашена в пределах территории Донецкой области Украины в апреле 2014 года, в ходе массовых протестов против нового руководства страны, пришедшего к власти в результате Евромайдана. Согласно ст. 2 Конституции Украины, на всю территорию, на которую претендует ДНР, распространяется государственный суверенитет Украины. На востоке и юге ЛНР граничит в Россией, на западе - с ДНР, на севере - с Украиной. 12 мая 2014 года после состоявшегося 11 мая референдума о самоопределении Луганской Народной Республики, по объявленным организаторами итогам которого 96,2 % проголосовавших высказались за независимость региона и создание Луганской Народной Республики власти ЛНР объявили независимость и выразили желание вступить в состав России, а также подписали договор с Донецкой Народной Республикой о создании Новороссии. 11 июня 2014 года ЛНР обратилась к Российской Федерации, а также к 14 другим государствам, с просьбой о признании её независимости. Луганская Народная Республика (ЛНР) и Донецкая Народная Республика (ДНР) были включены в состав Российской Федерации в результате референдума 30 сентября 2022 года.

Турецкая Республика Северного Кипра.

Занимает северную треть острова Кипр. Новое государство стало называться Турецкой Республикой Северного Кипра (ТРСК). Декларация независимости Турецкой Республики

Северного Кипра была отклонена ООН. На референдуме 5 мая 1985 года большинством в 70,2 % была принята Конституция Турецкой Республики Северного Кипра.

Республика Южная Осетия.

Государство граничит с Грузией и Россией в пределах Кавказского горного хребта. Верховный Совет Республики Южная Осетия (РЮО) провозгласил независимость республики 29 мая 1992 года, в ходе вооружённого конфликта с Грузией.

Республика Абхазия.

Регион в северо-западной части южного склона Главного Кавказского хребта, на северо-восточном побережье Чёрного моря. 25 августа 1994 г. Совет Федерации и Государственная Дума Российской Федерации единогласно приняли обращения к президенту России с просьбой признать независимость Абхазии и Южной Осетии. 26 августа президент России Дмитрий Медведев подписал указы о признании независимости Абхазии и Южной

Осетии, «учитывая свободное волеизъявление осетинского и абхазского народов, руководствуясь положениями Устава ООН, декларацией 1970 г. о принципах международного права, касающихся дружественных отношений между государствами, Хельсинкским Заключительным актом СБСЕ 1975 г. и другими основополагающими международными документами»

Китайская республика.

Контролирует только Тайвань и прилегающие острова. Частично признанное государство в Восточной Азии, ранее имевшее однопартийную систему, широкое дипломатическое признание и контроль над всем Китаем, ныне превратившееся в демократическое государство с ограниченным дипломатическим признанием и контролирующее только Тайвань, и прилегающие острова. Является одним из основателей ООН и ранее входила в Совет безопасности ООН (в 1971 году место Китайской Республики в ООН было передано Китайской Народной Республике). Китайская Республика признана 20 государствами – членами ООН, но фактически поддерживает отношения с большинством стран мира через свои представительства.

Республика Косово – государство в Юго-Восточной Европе, на Балканском полуострове, в географическом регионе Косово. Согласно конституции Сербии, входит в состав этого государства как Автономный край Косово и Метохия. На основании резолюции 1244 Совета Безопасности ООН находится под международным управлением. В 2008 году косовские власти провозгласили независимость, которая к настоящему времени признана 106 государствами-членами ООН, а также Тайванем и Мальтийским орденом. Власти Республики Косово фактически не контролируют её северную часть, населённую сербами.

Таким образом, образование исследуемых объектов в большинстве случаев характерно для развивающихся регионов, в которых чаще всего возникают проблемы классового неравенства, религиозные и этнические противоречия, а уровень образования, медицины, заработной платы находится на очень низком уровне.

Таким образом, сегодня реально на политической карте существуют частично признанные государства мира, а также самопровозглашённые государства, в том числе и на пространстве Содружества Независимых государств.

Частично признанные государства вышли из международной изоляции, и постепенно будут вовлекаться в мировое сообщество, заключая полноценные международные, торгово-экономические и военные договора. Так МИД России уже заключил ряд договоров, в том числе об охране государственных границ молодых кавказских республик. А также заключены соглашения о представительстве интересов Абхазии и Южной Осетии, в-третьих, странах. Европейский Союз и США упрочняют свои интересы в Косово. Но, заявляют о своем категорическом непризнании независимых кавказских республик.

Есть ли шанс на признание? Рассмотрим некоторые подходы мирового сообщества к решению проблем непризнанных государств. Одним из них является признание на

неофициальном уровне. Так, Тайвань признан тридцатью государствами мира, однако, на международных форумах он выступает самостоятельно под названием «Тайбэй, Китай».

Однако, в большинстве случаев, самопровозглашенные государства игнорируются мировым сообществом. Игнорирование Республики Сомалиленд, приводит к постепенному закреплению статус-кво, а это не создает стимулов к разрешению конфликта. Также способствует сохранению статус-кво и гуманитарная помощь, поддерживающая население и тем самым снижающая возможность социального взрыва или массового протеста.

Еще один подход – введение экономических санкций. Так, запрет на экспорт введенный в 1994 г. в страны ЕС цитрусовых и томатов – двух основных экспортных культур Северного Кипра особенно тяжело сказался на экономике этой страны. А Нагорный Карабах находится в блокаде со стороны Азербайджана и Турции. Экономические санкции приводят к тому, что в зонах конфликтов происходит слияние нелегальной экономики с властными и силовыми структурами.

Некоторые члены мирового сообщества используют военную силу для ликвидации самопровозглашенных государств. Печальный опыт имеют власти Грузии. Так режим Михаила Саакашвили, ликвидировавший до этого непризнанную Республику Абхазию, в ночь на 8 августа 2008 года начал агрессию против тогда непризнанной республики Южная Осетия. В Тбилиси, опираясь на военную помощь США, решили путем открытого геноцида уничтожить малочисленный народ, назвав военную операцию против «сепаратистов» «Чистое поле». Утром, после мощного ночного обстрела началась сухопутная операция грузинских войск. Режим Саакашвили обвинил Россию в помощи «сепаратистам». А Совет Безопасности ООН в течение нескольких августовских дней не смог принять никакого решения по ситуации в регионе. Российские миротворцы, приняв на себя огонь грузинских войск, за считанные дни вытеснили грузинские войска за пределы линии разграничения сторон, не допустив уничтожения югоосетинского народа. В ходе военных действий погибли 2100 мирных жителей и 15 российских миротворцев. Свыше 34 тысяч жителей Цхинвала стали беженцами. 17 мая 2009 года военные власти Шри-Ланки официально заявили о ликвидации тамильских сепаратистов (непризнанное государство Тамил - Илам) и окончании 30 – летней гражданской войны.

В случае «замороженных» конфликтов на примере Приднестровья и Нагорного Карабаха мировое сообщество могло бы использовать промежуточный вариант между игнорированием и уничтожением непризнанных государств - «политику вовлечения», которая предусматривает:

- снятие экономических санкций со стороны мирового сообщества,
- вовлечение в законные экономико-хозяйственные связи,
- повышение привлекательности экономических моделей, к примеру, Молдовы и Азербайджана для интеграции в них экономик Приднестровья и Нагорного Карабаха,
- полноценное участие Европейского Союза в переговорном процессе для создания у сторон конфликта стимула к урегулированию.

Существуют несколько подходов к урегулированию правового статуса «де-факто» непризнанных государств.

Первый подход заключается в том, чтобы, продолжая настаивать на территориальной целостности государств с «непризнанными образованиями» на собственной территории, пересмотреть правовой статус непризнанных образований внутри государств-«метрополий», учитывая интересы национальных меньшинств, путем перераспределения компетенции власти на основе определенной территориальной организации – автономии региона или создания федеративного государства.

При решении «национального вопроса», существуют три варианта урегулирования сложных этнических конфликтов:

- победа одной стороны над другой - применение позиции силы. В этом случае у проигравшей стороны накапливается горечь поражения и стремление взять реванш. В будущем возможен всплеск нового насилия;

- взаимное поражение обеих сторон, при истощении противоборствующих сил. В этом случае конфликт будет находиться в «замороженном состоянии», а стороны будут рассматривать друг друга как врага;

- достижения противоборствующими сторонами соглашения о начале переговорного процесса при посредничестве ООН или великих держав.

Однако, урегулирование этнических конфликтов – сложный политический процесс, который требует разумных подходов к решению межэтнических проблем и наличие твердой политической воли к разрешению конфликтов.

Второй подход: постепенно, путем реформ и демократизации, вести «де-факто» государства к международному признанию, возлагая на них всю ответственность за полученную независимость. Но, поскольку полное правовое признание независимости «де-факто» государств представляется сложным, возможны следующие промежуточные варианты:

Ассоциация – данная форма предусматривает внутренний суверенитет - верховенство власти над собственной территорией, но отказываются в пользу «управляющего государства» от внешнего суверенитета - т.е. конституционно не признана независимость этого образования от другого государства. Опыт такого правового разграничения может оказаться полезным в урегулировании конфликтов на территории СНГ. Ведь именно отсутствие промежуточной формы суверенитета подталкивает сепаратистские государства стремиться к полной независимости.

Конфедерация – форма государственного устройства, при которой государственные образования, входящие в конфедерацию, имеют собственный суверенитет. Отношения между субъектами конфедерации носят договорной характер. Конфедеративные органы власти имеют только те полномочия, которые делегированы им субъектами конфедерации. Но это переходная форма государственного устройства, которая возникает на недолгий срок для решения каких - либо общественных целей - объединение усилий в той или иной сфере: внешней или внутренней политике, экономик

На сегодняшний момент можно говорить о множествах способов мирным путем разрешить проблемы непризнанных, самопровозглашенных государств. Наиболее эффективными для непризнанных государств на территории СНГ являются создание ассоциативных и конфедеративных государств. Однако до официального решения Совета безопасности ООН и мирового сообщества вопрос о признании независимости самопровозглашенных государств остается открытым.

Образование исследуемых объектов в большинстве случаев характерно для развивающихся регионов, в которых чаще всего возникают проблемы классового неравенства, религиозные и этнические противоречия, а уровень образования, медицины, заработной платы находится на очень низком уровне.

На основании проведенного исследования, работы со статистическими источниками информации и картами удалось выяснить, что на образование непризнанных или частично признанных государств оказывают влияние социальные потрясения в различных государствах земного шара происходившие после Второй Мировой Войны: революции, смена политического строя, территориальные конфликты, религиозные и этнические противостояния, обретение независимости колониями.

Наша гипотеза оказалась верна, на современной карте мира действительно существуют самопровозглашённые государства, частично признанные отдельными странами мира, и непризнанные мировым сообществом вообще, но обладающие практически всей полнотой реального суверенитета. Проблемы с непризнанными государствами остаются и воспроизводятся сегодня во многих регионах мира. Проблемы с признанием уже частично

признанных государств мира постепенно разрешится по мере увеличения числа государств, признавших то или иное государство.

Именно ООН официально признает или не признает независимость того или иного политико-территориального образования. Подобная позиция ООН обеспечивает некоторую защиту основ легитимности государственной власти и служит определённым гарантом политической стабильности в мире. Поэтому, в масштабах мирового сообщества главным арбитражем, который должен регулировать процесс перехода непризнанных государств в состав признанных и обеспечивающий своего рода гарантии от резкого всплеска агрессивного сепаратизма в странах мира, остается ООН.

Список источников информации.

1. Бирюков, П. Н. Международное право: учебник для вузов / П. Н. Бирюков. – М. : Издательство Юрайт, 2025. – 702 с.
2. Ванюков, Д. А. Непризнанные государства / Д. А. Ванюков. – М. : Книжный Клуб Книговек, 2011. – 415 с.
3. Бьюкенен, А. Сецессия: право на отделение, права человека и территориальная целостность государства / Аллен Бьюкенен; -Москва: Рудомино, 2001. – 239 с.
4. Маркедонова, С. М. СНГ-2: непризнанные государства на постсоветском пространстве (к определению природы феномена)/ С. М. Маркедонова // Гуманитарная мысль Юга России. - 2005. - № 1. - С. 118–126.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Кудачинова В.А.

Научный руководитель: Танзыкова Н.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Климатические изменения представляют собой одну из наиболее серьезных угроз современному миру. Повышение температуры, изменение осадков и экстремальные погодные явления оказывают значительное воздействие на экосистемы планеты. Биоразнообразие, которое включает разнообразие видов растений, животных и микроорганизмов, также сталкивается с серьезными проблемами из-за изменений климата.

Кроме того, климатические изменения увеличивают риск вымирания многих видов. Экстремальные погодные явления, такие как засухи, наводнения и ураганы, могут уничтожать целые популяции и разрушать их среду обитания. Например, засухи в Африке приводят к гибели многих видов животных и растений, а также к сокращению пастбищных угодий для скота [1].

Биоразнообразие, представляющее собой совокупность всех живых организмов на Земле, их генов и экосистем, играет ключевую роль в поддержании устойчивости экосистем и обеспечении жизненно важных услуг, таких как производство кислорода, очистка воды и воздуха, опыление растений и регулирование климата. Однако климатические изменения создают серьезные угрозы для биоразнообразия, приводя к изменению ареалов обитания видов, нарушению экологических связей и увеличению риска вымирания многих видов [5].

Основные причины климатических изменений

Глобальное потепление. Основная причина глобального потепления связана с увеличением концентрации парниковых газов в атмосфере Земли. Эти газы задерживают тепло, что приводит к повышению средней температуры поверхности планеты. Основными источниками выбросов являются промышленность, транспорт и сельское хозяйство.

Изменение уровня моря. Повышение уровня моря является результатом таяния ледников и полярных льдов. Это создает угрозу для прибрежных районов, особенно низменных территорий, где обитают многие виды флоры и фауны.

Экстремальные погодные условия. Частота и интенсивность штормов, засух и наводнений увеличиваются вследствие климатических изменений. Такие события наносят ущерб экосистемам, разрушая среду обитания многих организмов [2].

Воздействие на биоразнообразие выражается в:

1. Исчезновении видов. Многие виды оказываются неспособными адаптироваться к быстро меняющимся условиям окружающей среды. Например, коралловые рифы страдают от повышения температуры воды, что ведет к их отбеливанию и гибели. Точно так же арктические животные, такие как белые медведи, сталкиваются с сокращением площади льда, необходимой для охоты и размножения.

2. Смещении ареалов обитания. Некоторые виды начинают мигрировать в новые регионы, чтобы приспособиться к изменениям климата. Однако этот процесс сопровождается потерей генетического разнообразия и нарушением экологических связей внутри сообществ.

3. Нарушении пищевых цепей. Изменения в среде обитания влияют на пищевые цепи, поскольку некоторые виды исчезают, а другие меняют свое поведение. Это нарушает баланс в экосистемах, приводя к снижению численности определенных видов и увеличению числа других.

4. Последствиях для человечества. Потеря биоразнообразия имеет серьезные последствия для человеческой цивилизации. Многие продукты питания зависят от природных ресурсов, предоставляемых различными видами растений и животных. Потеря даже небольшого количества видов может привести к нехватке продовольствия и ухудшению качества жизни населения [2].

Кроме того, снижение биоразнообразия негативно сказывается на здоровье человека, поскольку природные системы обеспечивают важные услуги, такие как очистка воздуха и воды, защита от болезней и поддержание плодородия почвы [5].

Повышение температуры водоемов приводит к уменьшению растворенного кислорода, что вызывает стресс у водных организмов и способствует распространению патогенных бактерий.

1. Уменьшение растворенного кислорода: Повышение температуры воды снижает способность воды растворять кислород. Это приводит к уменьшению концентрации кислорода в водоемах, что вызывает стресс у водных организмов, особенно у тех, которые зависят от высокого уровня кислорода для дыхания. Например, многие виды рыб и беспозвоночных могут испытывать трудности с дыханием и метаболизмом в условиях низкой концентрации кислорода.

2. Распространение патогенных бактерий: Повышение температуры также способствует размножению патогенных бактерий и вирусов, которые могут вызывать заболевания у водных организмов. Это может привести к вспышкам болезней среди рыб, моллюсков и других водных животных, что снижает их численность и разнообразие.

3. Изменение химического состава воды: Кислотность океанов: Увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере приводит к повышению кислотности океанов, что негативно сказывается на коралловых рифах и других морских организмах, зависящих от карбонатных соединений для построения своих скелетов. Соленость воды: Изменения в осадках и испарении могут повлиять на соленость воды в прибрежных зонах и эстуариях, что может нарушить баланс экосистем, зависящих от определенного уровня солености [4].

Увеличение частоты наводнений и засух влияет на качество пресноводных экосистем, уничтожая нерестилища рыб и места гнездования водоплавающих птиц.

1. Негативное воздействие на пресноводные экосистемы: Наводнения и засухи могут значительно изменить качество пресной воды. Наводнения могут привести к загрязнению водоемов, разрушению нерестилищ рыб и мест гнездования водоплавающих птиц. Засухи, с

другой стороны, могут привести к высыханию водоемов, что также негативно сказывается на водных организмах.

2. Уничтожение нерестилищ и мест гнездования: Нерестилища рыб и места гнездования водоплавающих птиц часто расположены в прибрежных зонах и мелководьях. Изменения уровня воды, вызванные наводнениями и засухами, могут уничтожить эти важные экосистемы, что приводит к снижению численности и разнообразия видов.

Воздействие на лесные экосистемы выражается в:

1. Изменении режима выпадения осадков и повышение температур приводят к учащению лесных пожаров, что разрушает уникальные леса и лишает многих животных мест обитания.

2. Некоторые древесные породы теряют способность приспосабливаться к новым условиям, снижая продуктивность лесов и обедняя видовой состав.

Последствия для сельского хозяйства:

1. Колебания погодных условий затрудняют выращивание традиционных культур, вызывая необходимость перехода на менее привычные сорта или методы возделывания земель.

Трудности в выращивании традиционных культур: изменение климата приводит к колебаниям погодных условий, включая экстремальные температуры, засухи и наводнения. Это затрудняет выращивание традиционных сельскохозяйственных культур, так как они могут не справляться с новыми климатическими условиями. Например, засухи могут привести к снижению урожайности зерновых культур, а наводнения - к гибели посевов.

Необходимость перехода на новые сорта и методы возделывания: Фермеры вынуждены адаптироваться к изменяющимся условиям, переходя на более устойчивые к засухе или холоду сорта растений. Также могут потребоваться изменения в методах возделывания земель, таких как внедрение систем орошения или использование более эффективных методов сохранения влаги в почве.

2. Распространение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур увеличивается благодаря изменению климата, создавая дополнительную нагрузку на фермерские хозяйства [2].

Увеличение численности вредителей: изменение климата создает благоприятные условия для размножения вредителей, таких как насекомые и грызуны. Повышение температуры и изменение влажности могут способствовать увеличению численности вредителей, что приводит к увеличению потерь урожая.

Распространение болезней растений: Изменение климата также влияет на распространение болезней растений. Некоторые патогены могут стать более активными в новых климатических условиях, что приводит к увеличению заболеваемости сельскохозяйственных культур. Например, грибковые заболевания могут стать более распространенными в условиях повышенной влажности.

3. Изменение состава сельскохозяйственных культур.

Переход на новые культуры: в некоторых регионах изменение климата может сделать традиционные сельскохозяйственные культуры менее жизнеспособными. Это может потребовать перехода на новые культуры, которые лучше приспособлены к изменяющимся условиям. Например, в регионах с увеличивающейся засухой фермеры могут начать выращивать более засухоустойчивые культуры.

Изменение структуры агроэкосистем: Переход на новые культуры и методы возделывания может изменить структуру агроэкосистем, что может повлиять на биоразнообразие. Например, введение монокультур может снизить разнообразие видов в агроэкосистемах.

Другие аспекты влияния климатических изменений на биоразнообразие.

Изменение ареалов видов.

1. Миграция к полюсам: Многие виды животных и растений начинают мигрировать к полюсам в поисках более прохладных условий. Это может привести к изменению состава экосистем и конкуренции между видами.

2. Изменение времени цветения и размножения: Изменения в температуре и осадках могут повлиять на время цветения растений и размножения животных, что нарушает синхронизацию между хищниками и их добычей, опылителями и растениями.

Увеличение частоты экстремальных погодных явлений

1. Ураганы и штормы: усиление штормов и ураганов может привести к разрушению прибрежных экосистем, таких как мангровые леса и коралловые рифы, которые играют важную роль в поддержании биоразнообразия.

2. Засухи и пожары: увеличение частоты и интенсивности засух и пожаров может привести к уничтожению лесов и других экосистем, что негативно сказывается на биоразнообразии [4].

Возможные пути решения проблемы:

1. Защита особо охраняемых территорий. Создание новых заповедников и национальных парков позволит обеспечить защиту уникальных экосистем и видов, находящихся под угрозой исчезновения.

2. Разработка устойчивых методов земледелия. Переход на агроэкологические технологии и внедрение принципов устойчивого развития позволят снизить негативное воздействие сельского хозяйства на окружающую среду.

3. Экологическое просвещение и образование. Обучение широких слоев населения вопросам экологии и рационального природопользования повысит уровень ответственности каждого гражданина перед природой.

4. Международное сотрудничество. Совместные усилия государств по решению проблем изменения климата и сохранению биоразнообразия будут способствовать эффективному достижению целей устойчивого развития [3].

Давайте углубимся ещё дальше в тему влияния климатических изменений на биоразнообразие и представим конкретные научные исследования и практические инициативы.

Научные исследования и свидетельства:

Исследование 1: Учёные из Университета Британской Колумбии обнаружили, что более половины морских млекопитающих испытывают серьёзные трудности из-за глобального потепления. Исчезающие морские львы и тюлени находятся под особой угрозой из-за сокращения запасов пищи и разрушения естественных сред обитания. Это исследование подчеркивает взаимосвязанность океанов и наземных экосистем, показывая, насколько важны здоровое морское биоразнообразие для всего живого на Земле.

Исследование 2: Группа учёных из Австралии обнаружила связь между изменением климата и массовой гибелью пчёл. По мере увеличения продолжительности летних периодов пчелы становятся более восприимчивыми к болезням и паразитам, что существенно снижает эффективность опыления и угрожает сельскохозяйственным культурам.

Пример успешного подхода: Национальная программа по охране болот в Беларуси показала выдающиеся результаты. Благодаря целенаправленным мерам охраны были восстановлены крупные участки заболоченной местности, способствующие поддержанию популяции исчезающих видов животных и растений, таких как бобры и редкие орхидеи [1].

Российские программы по сохранению биоразнообразия

1. Программа защиты краснокнижных видов: В России реализуется масштабная инициатива по охране диких животных, включённых в Красную книгу. Особое внимание уделяется сохранению редкого вида птиц - дрофы, численность которой сократилась до критически низкого уровня.

2. Национальный парк «Русская Арктика»: Создание этого парка позволило защитить уникальные арктические экосистемы, включая места обитания белых медведей и северных моржей.

3. Система мониторинга состояния рек и озёр: Регулярный мониторинг позволяет своевременно выявлять угрозы, исходящие от загрязнений и изменений климата, обеспечивая сохранность водной среды обитания [4].

Международные соглашения и инициативы:

1. Конвенция ООН по биологическому разнообразию: Этот международный договор направлен на сохранение биологического разнообразия и обеспечение устойчивого использования компонентов биосферы. Подписано более 190 стран, включая Россию.

2. Инициатива COP26: Эта конференция поставила амбициозные цели по борьбе с изменениями климата и спасению биоразнообразия. Участники договорились ускорить переход к низкоуглеродной экономике и усилить международное сотрудничество в области охраны природы [6].

Климатические изменения представляют серьезную угрозу для биоразнообразия нашей планеты. Для сохранения природного наследия необходимы срочные меры по сокращению выбросов парниковых газов, защите уязвимых экосистем и адаптации к неизбежным последствиям изменений климата. Только совместными усилиями мы сможем сохранить богатство природы для будущих поколений.

Таким образом, климатические изменения создают значительные проблемы для биоразнообразия, угрожая существованию множества видов и нарушая равновесие в экосистемах. Чтобы предотвратить катастрофические последствия, важно принять меры по смягчению воздействия и адаптации к новым условиям.

Каждый из нас может внести вклад в сохранение биоразнообразия простыми действиями:

- поддерживать местные организации по охране природы;
- сократить потребление продуктов животного происхождения и покупать экологически чистые товары;
- использовать возобновляемые источники энергии дома и на работе;
- участвовать в волонтерских проектах по очистке территории и посадке деревьев.

Список использованных источников:

1. Ананьева, Н. Б. Современные тенденции изменения климата и их влияние на биоту: учебное пособие / Н. Б. Ананьева. – Москва : Академия наук, 2022. – 125 с.
2. Гришко, К. П. Проблемы биоразнообразия и устойчивость экосистем: учебное пособие / К. П. Гришко. – Москва : Наука, 2021. – 400 с.
3. Жученко, А. А. Экология и охрана природы в эпоху перемен: учебное пособие / А. А. Жученко. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2021. – 656 с.
4. Краснопольский, Д. Л. Мониторинг биоразнообразия: методология и практика: учебное пособие / Д.Л. Краснопольский. – Москва : РАН, 2023. – 110 с.
5. Медведев, Е. А. Биоразнообразие и глобальные изменения климата: учебное пособие / Е. А. Медведев. – Москва : Наука, 2025. – 295 с.
6. Семёнов, А. Г. Природоохранительная деятельность в условиях современных вызовов: учебное пособие / А. Г. Семёнов. – Москва : Информационный бюллетень Минприроды России, 2025. – 235 с.
7. Фролов, И. Т. Антропогенное давление и перспективы устойчивости биоты: учебное пособие / И. Т. Фролов. – Москва : Человек и природа XXI века, 2024. – 385 с.

САМЫЕ ВРЕДНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Кусманова О.К.

Научный руководитель: Чернова Н.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Развитие цивилизации традиционно воспринимается как источник прогресса и улучшения качества жизни. За всю свою историю человечество многое сделало для того, чтобы вырваться из зависимости от природных условий. В наше время технический прогресс достиг наивысших высот. Мы сегодня живем в достаточно комфортных условиях, благодаря достижениям цивилизации и пользуемся ее благами, которые получили в результате многочисленных открытий и изобретений человечества. Тем самым во многом наша жизнь облегчилась, стала интереснее. И возможности выбора у человека огромны. Например, в средствах связи, мультимедийных средствах, в средствах транспорта. Трудно представить свою жизнь без мобильного телефона, компьютера, интернета, телевизора, многочисленной бытовой техники и других благ. Привыкнув к такой удобной, современной жизни мы воспринимаем все эти достижения как неотъемлемую часть нашей современности. Конечно, мы благодарны всем тем, кто наполнил нашу жизнь открытиями и изобретениями. Однако не все задумываются над тем, что человечество, с одной стороны, демонстрирует высочайшие достижения общечеловеческого прогресса, выраженные в высоких технологиях, эффективном промышленном и сельскохозяйственном производстве, разветвленной информационной сети и т.д., с другой стороны, достижения цивилизации могут быть полезны и опасны одновременно. В связи с этим последнее время все чаще и чаще звучит предупреждение человечеству об обратной стороне всех этих «супердостижений», так как наряду с несомненными преимуществами ряд достижений привел к серьезным негативным последствиям, затрагивающим экологию, здоровье человека и устойчивость общества.

Рассмотрим некоторые величайшие изобретения человечества на сегодняшний день. Одно из них – телевизор. На сегодняшний день телевизор – это необходимая вещь, мы уже не можем представить себе нормальной повседневной жизни. Но и телевизор может, как принести пользу, так и нанести вред. Полезны для саморазвития познавательные или научные документальные передачи. Вред телевидения выражается в содержании программ, многие из которых рассказывают о криминальных действиях и насилии. Реалити-шоу строят свои программы так, что события, в них происходящие, противоречат принятым в обществе социальным нормам. Вред телевидения, а особенно для детей, заключается в чрезмерной продолжительности просмотра, приводящей к малоподвижному образу жизни, к которому присоединяется ожирение: пульт дистанционного управления дает возможность управлять телевизионными каналами, не вставая с места, а зрители, увлечённые происходящим на экране, не следят за объёмом съеденных порций [3].

Величайшее изобретение человечества – компьютер. Компьютер в жизни занимает важное место, так как расширяет возможности человека, именно с его помощью можно совершить множество операций: находить полезную информацию, печатать, рисовать, считать, чертить, читать, смотреть кино и многое другое. Однако при работе за компьютером мы рискуем испортить себе зрение, если будем подолгу сидеть даже перед самым лучшим монитором. Многочасовая работа в одной позе приводит к развитию множества проблем. У людей часто вырабатывается компьютерная зависимость, которая не сильно отличается от алкоголизма и наркомании. Особенно часто это происходит на фоне игр и общения в социальных сетях, которые предназначены для максимального погружения пользователя в виртуальное пространство. Некоторые перестают различать, где мир реальный, а где – виртуальный. На этой почве совершено много преступлений, это давно не секрет [2].

В современном мире интернет занимает очень важное место в жизни многих людей. Это не удивительно, ведь он открывает массу возможностей, которые подойдут для удовлетворения потребностей каждого пользователя. Через интернет можно общаться как письмами, так и визуально, в интернете можно найти практически любую информацию, через интернет можно работать, заказывать продукты, вещи и услуги. Безусловно, польза сети огромна и с этим не поспоришь. Однако вред интернета может оказаться немалым. Научно доказано, что около 10% пользователей интернета зависимы от него, причем треть из них считают интернет таким же важным как дом, еда и вода [6]. Кроме зависимости, можно пострадать от действий мошенников. С помощью сети мошенники могут узнать личную информацию о человеке и использовать ее в своих целях, например, перевести со счета денежные средства и т.п.

Наконец, стоит обратить внимание на чрезмерное использование цифровых технологий. К примеру, использование социальных сетей. Безусловно, социальные сети – это широкая возможность для общения, для самовыражения. Платформы социальных сетей преодолевают географические барьеры, позволяя людям оставаться на связи с близкими и заводить новые знакомства, поделиться точками зрения и высказать свое мнение. Социальные сети предоставили людям доступ к знаниям, новостям и образовательному контенту, как никогда раньше. Но это лишь одна сторона «медали». Негативного влияния социальных сетей современным людям не избежать. К примеру, жизни, представленные на платформах социальных сетей, часто представляют собой лишь самые яркие моменты жизни человека, однако они могут стать отправной точкой, по которой пользователи оценивают свои собственные достижения и ценность. Постоянное знакомство с лучшими моментами других людей может привести к чувству неадекватности, зависти и искаженному ощущению реальности. Современная экосистема социальных сетей процветает благодаря лайкам, репостам и комментариям. Со временем люди могут начать привязывать свою самооценку и самооценку к этим цифровым утверждениям. Отсутствие участия или негативный комментарий могут привести к чувству отвержения, снижению самооценки и повышенной уязвимости. Постоянная природа социальных сетей порождает всепроникающий страх пропустить события, новости или социальные события. Это может привести к навязчивому поведению, постоянной проверке лент социальных сетей и повышенному уровню тревожности. Круглосуточная работа социальных сетей, 7 дней в неделю, может привести к чрезмерному потреблению, способствуя цифровому выгоранию. Пользователи могут чувствовать себя перегруженными постоянным притоком информации, что приводит к усталости, снижению производительности, нарушению режима сна и даже умственному истощению. Хотя социальные сети объединяют нас в цифровом формате, чрезмерная зависимость от этих платформ может сократить личное взаимодействие, ослабить навыки общения в реальной жизни и усилить чувство одиночества и изоляции. К сожалению, социальные сети стали платформой для киберзапугивания и преследований, жертвами которых могут стать отдельные люди, особенно уязвимые или маргинализированные, что приводит к серьезному эмоциональному стрессу. Возможности социальных сетей по быстрому обмену информацией могут привести к распространению ложной информации, мистификаций или вредных повествований с угрожающей скоростью. Это может повлиять на общественное мнение, подвергнуть опасности жизни людей или спровоцировать необоснованную панику. На этих платформах персональные данные могут быть добыты, проданы или взломаны, что приведет к нарушению конфиденциальности. И наконец, многочисленные исследования связывают чрезмерное использование социальных сетей с повышенным уровнем депрессии, тревоги и чувства одиночества. Постоянный поток негативных новостей в сочетании с вышеупомянутыми факторами может нанести значительный ущерб психическому здоровью. Поэтому, понимание негативного воздействия социальных сетей имеет решающее значение для формирования более здоровых цифровых привычек и обеспечения сбалансированных отношений с новыми технологиями.

Искусственный интеллект еще одно из величайших изобретений человечества. Искусственный интеллект - наука и технология, основанная на таких дисциплинах, как информатика, биология, психология, лингвистика, математика, машиностроение [9]. Одним из главных направлений искусственного интеллекта — разработка компьютерных функций, связанных с человеческим интеллектом, таких как: рассуждение, обучение и решение проблем. Расширение возможностей в изучении разных сфер, которые недоступны обычным людям. Например, сюда можно отнести безопасное изучение космоса, океана и так далее. В значительной мере при помощи умных машин можно повысить скорость протекания экспериментов и исследований. При помощи искусственного интеллекта можно автоматизировать производство, которое может происходить без остановок. К тому же он может проводить оценку готовой продукции. Благодаря этому можно будет удешевить производство и улучшить работу на вредных и опасных для человека объектах.

При всех плюсах есть и минусы. Проблема искусственного интеллекта заключается в возможных сбоях, поскольку как ни крути, но это машина. Даже минимальная ошибка в расчетах может в итоге вылиться в серьезную проблему. Существует опасность того, что через время искусственный интеллект может обособиться от человечества и начать действовать в своих интересах [9]. Можно подумать, что это сценарий, взятый из фильмов, но реальный риск действительно присутствует. Поскольку искусственный интеллект пытаются включить во все сферы, то это в итоге станет причиной быстрого роста количества безработных людей.

Еще одно уникальное изобретение человечества – мобильные телефоны. Мобильные телефоны уже давно стали незаменимым атрибутом современного мира. С помощью них мы всегда на связи с теми, кто нам дорог и с теми, кто может решить самые сложные вопросы, находясь в любой точке мира. Создание мобильного телефона можно назвать настоящей революцией технического прогресса. Но и в случае с мобильным телефоном, вред причиняется здоровью человека. В настоящее время практически все население, ученые, врачи, физики очень обеспокоены данной проблемой - воздействием мобильного телефона на организм человека. Уже много лет ведутся исследования, направленные на изучение влияния мобильных телефонов на организм человека. Это связано с тем, что, во-первых, количество пользователей сотовой связью возрастает ежедневно и ежечасно в геометрической прогрессии, во-вторых, растет количество базовых станций, а они тоже являются непосредственным источником излучения. Близость трубки телефона к голове и регистрирующееся повышение случаев опухолей мозга тоже заставляют насторожиться и связать телефон и ухудшение здоровья человека воедино. Ученые доказали, что, проникая в ткани, электромагнитные волны, вызывают их нагревание [4]. Со временем это неблагоприятно сказывается на функционировании всего организма, в частности, на работе нервной, сердечнососудистой, и эндокринной систем. И это доказывает, что вред мобильных телефонов огромен.

Сложно представить современный мир без автомобилей. Люди ездят на них на работу, на дачу, в отпуск, в торговые центры, театры и т.д. Все виды транспорта оказывают разрушительное влияние на биосферу и здоровье человека. Наиболее остро результаты его воздействия ощущаются в городах, где концентрация автотранспортных средств особенно велика. Вследствие быстрого роста автотранспортных средств возрастает изъятие кислорода из атмосферного воздуха. Это уже сегодня приводит к нарушению состава атмосферы, является причиной возникновения устойчивого кислородного голодания [1]. Беспокойство вызывает и быстрый рост шума, как и загрязнение атмосферы или водного бассейна. С экологической точки зрения, транспорт занимает первое место по вкладу загрязнения атмосферы.

Рассмотрим влияние генно-модифицированных продуктов на людей. Генно-модифицированные продукты – это ответ ученых на решение задачи ликвидации голода на земле. В современном мире генно-модифицированные продукты (ГМО) изучены слабо. И подобные разработки вызывают неоднозначную реакцию во всех странах мира. ГМО

получают, внедряя в генетическую структуру какого-либо организма так называемые «целевые гены». Это делается для того, чтобы наделить растения новыми свойствами. Ученым удалось успешно внедрить новые гены в десятки видов растений и животных – создать растения табака со светящимися листьями, томаты, легко переносящие заморозки, кукурузу, устойчивую к воздействию пестицидов [5]. Но никто не доказал, что это безопасно. Исследования, проводимые на животных, показывают, что ГМО способны подавлять производство половых клеток в результате мутаций уже в третьем поколении. Если же ГМО так же действует в отношении к человеку, то получается, что это – опаснейшее биологическое оружие.

Еще одним показательным примером является клонирование. Опасения вызывают такие моменты, как большой процент неудач при клонировании и связанные с этим возможности появления неполноценных людей. А также вопросы отцовства, материнства, наследования, брака и многие другие. Ключевым моментом, который вызывает наибольшее неприятие, является цель клонирования - искусственное создание жизни противоестественным способом [7]. Также важным отрицательным моментом является создание человека лишь для немедленного умерщвления при терапевтическом клонировании, и практически неизбежное при современных методиках создание сразу нескольких идентичных клонов (как и при ЭКО), которые практически всегда убиваются.

Еще одно «благо» человеческой цивилизации - массовое производство пластика. Пластик давно стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Он используется в упаковке, строительстве, медицине, автомобилестроении и других отраслях. Однако несмотря на широкое распространение, материал вызывает множество споров. Чтобы объективно оценить его роль, важно рассмотреть и положительные, и отрицательные стороны. Плюсы пластика: легкость и прочность, устойчивость к влаге и химическим веществам. Материал легко формуется в изделия различной формы и цвета. Это качество способствует широкому применению как в быту, так и в промышленности. При правильном использовании пластмасса служит долго, не теряя своих свойств. Это особенно важно для производства мебели, бытовой техники и строительных материалов. Несмотря на внушительный список положительных качеств, у материала есть и серьезные отрицательные стороны, которые невозможно игнорировать.

Минусы. Большая часть изделий после использования отправляется на свалки или в водоемы, нанося ущерб экосистемам. Пластмасса может сохраняться в природе сотни лет, представляя угрозу для животных и человека. Например, в Мировом океане образуются так называемые «мусорные острова», крупнейший из которых по площади сопоставим с территорией некоторых государств. Хотя переработка возможна, далеко не все виды пластмассы поддаются повторному использованию. Часто переработка сопровождается высоким потреблением энергии или образованием вредных веществ. Это еще один весомый минус. Ученым удалось доказать, что пластиковая посуда пагубно влияет и на организм человека. Вещества, которые выделяются из пластиковой тары при контакте с едой или водой, плохо выводятся из организма и негативно на него влияют [8]. Вредные вещества также выделяют мебель и окна, но посуда оказывает наиболее сильное влияние, ведь чаще всего непосредственно используется человеком. Наибольшую опасность несет вода в бутылках, газированные напитки, которые долго хранились в таре. Так, использование емкостей из ПВХ могут привести к появлению рака. Это объясняется тем, что материал индуцирует канцерогенные вещества, которые накапливаются в организме. Кроме того, химические вещества, которые имеются в пластмассе, могут привести к аллергии, бесплодию, заболеваниям сердечно-сосудистой системы и ожирению. Чтобы избежать пагубного влияния пластика, необходимо минимизировать его использование. Используйте экологически чистую тару: тряпичные сумки вместо пакетов, стеклянные бутылки вместо пластиковых.

Кредиты. Кредит дает возможность осуществить, так сказать, свою мечту прямо здесь и сейчас. Не нужно ждать месяц или год, нужная сумма будет у вас на руках. Это безусловно,

плюс. Переходим к минусу. Он заключается в том, что банк не интересуют ваши непредвиденные обстоятельства. Ему не важно, что вы потеряли работу или тяжело заболели. Конечно, банк, выдавая крупную сумму, тоже немного заботится, если можно так сказать, о своих заемщиках. Он требует оформлять страховку. Но и это тоже пользы-то особой не приносит. Так же дается отсрочка, но она, увы, тоже зачастую не помогает. Именно поэтому многие люди лишаются заложенного имущества.

Необходимо отметить одно из самых вредных достижений цивилизации - ядерная (атомная) энергетика. Несмотря на то, что один ядерный реактор производит в час миллион киловатт электрической энергии, при этом, не сжигая органического топлива, все же атомная станция производит отходы намного опаснее – радиоактивные. Период полураспада некоторых из них – несколько миллиардов лет. А накопившись однажды в организме человека, многие из них уже не выводятся.

Особую опасность представляет создание ядерного оружия [9]. История знает трагические примеры его применения – бомбардировки Хиросимы и Нагасаки, последствия которых ощущались на протяжении многих десятилетий в виде радиационного загрязнения и генетических заболеваний.

Таким образом, мир великих открытий и изобретений - нелегкий путь, пройденный человечеством с его пытливым острым умом, можно проследить и через историю его величайших открытий и изобретений, внедрение которых привело к значимым изменениям в жизни всего общества, изменило взгляды на мир. И сегодня жизнь не стоит на месте, она тесно связана с техническим прогрессом, с внедрением новых технологий, новых изобретений и открытий. И должны нести человечеству благо. Они сделали нашу жизнь проще и удобнее. Нужно всегда соизмерять, что от такого «достижения» будет больше, вреда или пользы.

Рассмотренные достижения цивилизации являются по-настоящему удобными и интересными для жизни человека. Но они имеют двойное значение, так как можно с уверенностью сказать, что практически все изобретения имеют и плюсы, и минусы в разной соразмерности, несут не только пользу, но и вред. А так как сегодня жизнь не стоит на месте, она тесно связана с техническим прогрессом, с внедрением новых технологий, новых изобретений и открытий, которые несут человечеству благо, делают нашу жизнь проще и удобнее, нам необходимо грамотно использовать любые изобретения человечества, чтобы не навредить своему здоровью и окружающей нас среде. Тогда сами по себе достижения цивилизации будут приносить больше пользы, чем вреда.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что сами достижения цивилизации не являются абсолютным злом. Однако отсутствие разумного контроля и ответственности превращает их в источник глобальных проблем. Задача современного общества — использовать плоды прогресса осознанно, минимизируя их вред и сохраняя условия для устойчивого развития будущих поколений.

Список использованных источников:

1. Автомобили: польза или вред? [Электронный ресурс]. – URL.: <http://s.avtoed.com/threads/avtomobili-polza-ili-vred.10007/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
2. Компьютерная грамотность с Надеждой [Электронный ресурс]. – URL.: <http://www.compgramotnost.ru/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
3. Вред или польза от просмотра телевизора? [Электронный ресурс]. – URL.: <http://reedbox.ru/tv-viewing/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
4. Здоровье и мобильный телефон [Электронный ресурс]. – URL.: <http://vredpolza.ru/tehnika-elektronika/item/7-vred-sotovyh-telefonov.html/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
5. Генетически модифицированные продукты [Электронный ресурс]. – URL.: <http://www.goodsmatrix.ru/articles/179.html> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
6. Дом и интерьера – Мир гламура [Электронный ресурс]. – URL.: <http://world-of-glamour.ru/shobiz/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)

7. Клонирование [Электронный ресурс]. – URL.: https://yandex.ru/q/question/33566/?utm_source=theq&utm_campaign=theq-redirect/ (дата обращения: 22.01.2026 г.)

8. Пластик [Электронный ресурс]. – URL.: <https://www.art-talant.org/publikacii/35300-samye-vrednye-dostigheniya-civilizacii/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)

9. Ядерное оружие [Электронный ресурс]. – URL.: <http://kak-bog.ru/iskusstvennyu-intellekt-istoriya-razvitiya-i-sovremennyyu-podhod/> (дата обращения: 22.01.2026 г.)

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Макаров Г.В.

Научный руководитель: Косова Т.И.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М. З. Гнездилова»*

Человек окружён музыкой всю свою жизнь. Она сопровождает нас повсюду: дома, на улице, в транспорте, в кафе и ресторанах. Но насколько музыка влияет на наши умственные процессы? Может ли прослушивание музыкальных композиций улучшать память, внимание, концентрацию и способность решать проблемы?

Эти вопросы интересуют учёных разных стран многие десятилетия. Исследования показывают, что определённые виды музыки действительно способны стимулировать мозговые процессы, влияя на обучение, развитие памяти и даже настроение человека. Однако важно понимать, каким образом именно музыкальные сигналы воздействуют на организм и какие факторы определяют эффективность влияния музыкального сопровождения на когнитивные способности [1].

Цель настоящей работы – изучить влияние музыки на когнитивную деятельность человека, рассмотреть механизмы воздействия звука на головной мозг и выявить закономерности взаимодействия музыкальных стимулов с различными психическими функциями.

Что такое музыка?

Музыкальные звуки воспринимаются человеческим ухом благодаря преобразованию звуковых волн в нервные импульсы, передаваемые слуховым аппаратом мозга. Процесс восприятия музыки начинается ещё задолго до осознания её мелодичности или ритма [4]. Каждая нота порождает сложную цепочку реакций нервной системы, включая восприятие высоты тона, громкости, длительности звучания и пространственного расположения звукового сигнала.

Учёные выделяют три основных компонента музыкальной композиции:

Мелодия – последовательность нот, создающая музыкальное произведение.

Ритм – структура повторяющихся временных интервалов между звуковыми сигналами.

Гармоничность – взаимодействие двух или более одновременно звучащих нот, формирующих аккорды.

При анализе этих компонентов становится понятно, почему разные жанры и стили музыки вызывают столь разнообразные реакции у слушателей. Например, классические произведения зачастую характеризуются плавностью мелодии и умеренным ритмом, тогда как рок-музыка часто отличается резкими изменениями динамики и повышенной интенсивностью звучания [3].

Как мозг воспринимает музыку?

Восприятие музыки связано с работой множества областей головного мозга. Сигнал, поступивший в ухо, проходит обработку в височной доле коры больших полушарий, где

распознаётся высота и качество звуков. Затем активируются лобные доли, ответственные за эмоциональное восприятие и формирование воспоминаний о звуковой информации. Важную роль играет также мозжечок, контролирующий моторику движений тела и координацию действий под влиянием музыки [6].

Кроме того, учёные установили связь между восприятием музыки и выработкой нейромедиаторов, таких как серотонин и дофамин, которые влияют на настроение и мотивацию человека [2]. Это объясняет, почему прослушивание любимой музыки вызывает чувство удовольствия и улучшает общее самочувствие.

Таким образом, воздействие музыки на человеческий мозг представляет собой сложный процесс, включающий восприятие, переработку сигналов и физиологические изменения организма.

Многочисленные научные эксперименты подтверждают положительное влияние определённых видов музыки на умственную активность человека. Рассмотрим наиболее значимые исследования в области психологии и неврологии.

Улучшение памяти и внимания

Одним из первых исследований, посвящённых изучению влияния музыки на познавательные способности, стал эксперимент, проведённый в конце XX века учёными одного из университетов. Они выяснили, что кратковременное прослушивание классической музыки перед выполнением тестов на запоминание способствует улучшению результатов студентов [5].

Эксперимент показал следующее: у участников группы, слушавших фрагменты произведений композиторов эпохи Барокко, наблюдалось повышение эффективности выполнения заданий на запоминание и воспроизведение информации по сравнению с контрольной группой, находившейся в тишине.

Подобные эффекты объяснялись воздействием определенных акустических характеристик классической музыки, таких как регулярность ритмов и структурированность мелодий, способствующих концентрации внимания и лучшему усвоению материала.

Другие исследования подтвердили выводы коллег, показывая положительную корреляцию между уровнем образования и способностью воспринимать сложные музыкальные структуры. Так, дети, занимающиеся игрой на музыкальных инструментах, демонстрируют лучшие показатели развития речи и мелкой моторики рук, что косвенно свидетельствует о связи между музыкальным образованием и общим интеллектуальным развитием.

Однако стоит отметить, что далеко не всякая музыка оказывает благотворное влияние на познавательную деятельность. Напротив, некоторые исследователи отмечают негативное воздействие агрессивных стилей (например, хард-метал или рэп) на концентрацию внимания и уровень стресса у испытуемых.

Стимуляция творческого мышления

Ещё одним аспектом изучения влияния музыки является её воздействие на творческое мышление. Ряд экспериментов продемонстрировал улучшение креативности у людей, регулярно слушающих классическую музыку. Специалисты связывают этот эффект с особенностями восприятия сложных гармонических структур, активизирующих ассоциативные зоны мозга и повышающих готовность к решению нестандартных задач.

Так, студенты художественных вузов, работавшие над проектами под фоном классической музыки, демонстрировали большую оригинальность идей и изобретательность решений по сравнению с теми, кто работал в условиях абсолютной тишины. Интересно, что подобный эффект отсутствовал при прослушивании популярной танцевальной музыки или тяжёлого рока, подчёркивая важность подбора соответствующего жанра для достижения желаемого результата [3].

Вместе с тем существуют и противоположные мнения относительно взаимосвязи музыки и творчества. Некоторые психологи считают, что любое постороннее шумовое

сопровождение отвлекает художника или писателя от сосредоточенности на задаче, снижая продуктивность труда. Поэтому индивидуальные предпочтения и личные особенности каждого конкретного человека играют ключевую роль в выборе оптимальной среды для творческой активности.

Изменение настроения и снижение уровня стресса.

Наряду с улучшением памяти и творческих способностей, музыка обладает мощным потенциалом влиять на эмоциональное состояние человека. Эффект релаксации, достигаемый путём прослушивания спокойных инструментальных композиций, широко используется в медицине и психологии для лечения тревожных расстройств и депрессивных состояний [4].

Например, специалисты провели исследование среди пациентов онкологических отделений, выявив значительное уменьшение симптомов депрессии и тревоги после регулярных сеансов музыкотерапии. Пациенты отмечали улучшение сна, аппетита и общего самочувствия после занятий, сопровождаемых мягкой классической музыкой.

Однако важно помнить, что чрезмерное увлечение одной и той же композицией может привести к привыканию и снижению терапевтического эффекта. Для поддержания положительного воздействия рекомендуется периодически менять репертуар, выбирая новые произведения, соответствующие личным предпочтениям пациента.

Научные открытия о позитивном влиянии музыки на когнитивные способности открывают широкие перспективы для внедрения новых методик обучения и терапии в образовательных учреждениях и медицинских центрах [1].

Использование музыки в образовательном процессе

Во многих школах и университетах мира уже внедряют методики интеграции музыки в учебный процесс. Например, занятия иностранным языком иногда проходят под лёгкий музыкальный фон, помогающий студентам лучше усваивать материал.

Аналогичным образом уроки математики и физики дополняются элементами аудиального искусства, создавая благоприятную атмосферу для интеллектуальной деятельности учащихся.

Особенно перспективным направлением считается использование музыки в обучении детей младшего возраста. Дети, начинающие заниматься музыкой с раннего детства, быстрее развивают речь, имеют лучшую ориентацию в пространстве и отличаются повышенным вниманием к деталям. Музыкальная школа становится отличным дополнением к общему образованию ребёнка, поддерживающим гармоничное развитие всех сфер познания.

Применение музыкотерапии в клинической практике

Музыкотерапия успешно применяется в современной медицинской практике для улучшения состояния пациентов с хроническими заболеваниями, депрессиями и посттравматическим стрессом [2]. Врачи-психотерапевты используют специально подобранные плейлисты для расслабления пациентов, снижения чувства боли и ускорения процесса восстановления после операций или травм.

Современные технологии позволяют создавать персонализированные программы музыкальной терапии, учитывающие пол, возраст, культурные предпочтения и физическое состояние пациента. Этот метод находит всё большее распространение среди врачей-реабилитологов и психиатров, демонстрируя высокие показатели эффективности при минимальном риске побочных эффектов.

Подводя итог изложенному материалу, можно сделать вывод, что музыка действительно способна оказывать существенное влияние на когнитивные способности человека. Регулярное прослушивание качественной музыки помогает развивать память, повышать концентрацию внимания, стимулирует творческие способности и снижает уровень стресса.

Важно учитывать, однако, что не каждая композиция одинаково полезна для всех людей. Индивидуальные предпочтения и личностные характеристики существенно влияют на

степень эффективности музыкального сопровождения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для педагогов и родителей особенно ценной представляется идея включения элементов музыки в образовательные программы. Это позволяет создать оптимальные условия для полноценного развития ребёнка, содействуя формированию гармонично развитой личности с высоким уровнем интеллекта и эмоциональной устойчивости.

Исследования продолжаются, и мы можем ожидать появления новых методов использования музыки в образовании и здравоохранении, расширяющих возможности человеческого сознания и совершенствования качеств ума [7].

Эта статья даёт представление о влиянии музыки на когнитивные способности человека, раскрывая биологические основы восприятия звуков и рассматривая конкретные практические случаи применения музыкальных воздействий в образовательной среде и лечении заболеваний.

Список использованных источников:

1. Батуев А. С. Психофизиология / А. С. Батуев. – СПб.: Издательство «Питер», 2018. – 496 с.
2. Голубева, Э. А. Способности и индивидуальность / Э. А. Голубева. – Москва : Академический проект, 2019. – 368 с.
3. Гордеева, Т. О. Нейропсихология детского возраста / Т. О. Гордеева. – Москва : Генезис, 2020. – 352 с.
4. Леонтьев, Д. А. Основы психологии / Д. А. Леонтьев. – Москва: Юрайт, 2021. – 512 с.
5. Савельева, Г. В. Музыкальное воспитание младших школьников / Г. В. Савельева. – Волгоград : Учитель, 2020. – 160 с.
6. Теплов, Б. М. Проблемы индивидуальных различий / Б. М. Теплов. – Москва : Институт психологии РАН, переиздание 2019 г. – 384 с.
7. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / Под ред. И.В. Дубровиной. – Москва : Ин-т практической психологии, 2017. – 528 с.

РОЛЬ ЭКОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Буркацкий Д.А.

Научный руководитель: Далиева Р.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Как и все живые существа, человек – часть природы. Животное только пользуется внешней средой и производит в ней изменения в силу своего присутствия, человек же изменениями заставляет ее служить своим целям, господствует над ней. В настоящее время развитие промышленного производства потребовало организации добычи огромного количества сырья, создания мощных источников энергии, что привело к истощению запасов целого ряда ископаемых.

Кроме того, возникла проблема загрязнения окружающей среды отходами промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства. Интенсивному загрязнению подвергаются атмосфера, вода, почва. Изменения, происшедшие в природе в результате деятельности человека, приобрели глобальный характер и создали серьезную угрозу нарушения природного равновесия. Такое положение может стать препятствием на пути дальнейшего развития человеческого общества и ставит вообще вопрос о его существовании. Негативные изменения показали необходимость пересмотра отношений между человеком и природой.

Правительствам разных стран под давлением общественности приходится принимать меры по охране природных ресурсов, но они не всегда могут быть эффективными. По имеющимся данным государства расходуют на эти цели 1 – 2% [3].

Валовой национальный продукт – в два раза меньше необходимых затрат.

Экологическая безопасность и возникающие с ней проблемы сегодня являются главным вопросом, вопросом сохранения окружающей среды. Строительство является ярким примером антропогенной деятельности, которая нередко оказывается серьезным негативным воздействием не только на некоторые компоненты природы, но и на устойчивость всей экосистемы в целом.

Глобальный характер влияния индустриализации и урбанизации на биологическую продуктивность планеты потребовал не простых мероприятий по природоохране, а научного, теоретического осмысления причин, породивших угрозу окружающей природной среде и научно обоснованных рекомендаций по ее охране и рациональному использованию природных ресурсов.

Как следствие этих воздействий появляются негативные влияния и на антропогенные объекты, более всего на здания и сооружения: разрушаются каменные и металлические конструкции, выцветают и разрушаются краски, меняют окраску наружные ограждающие конструкции, погибают скульптуры и орнаменты памятников старины, корродируют крыши, фермы мостов, увеличиваются затраты на очистку и окраску фасадов, ремонт зданий и сооружений.

Поэтому строительство как основная и необходимая часть урбанизации требует продуманного и обоснованного подхода.

До недавнего времени основной задачей строительства было создание искусственной среды, обеспечивающей условия жизнедеятельности человека.

Окружающая среда рассматривалась лишь с точки зрения необходимости защиты от ее негативных воздействий на вновь создаваемую искусственную среду.

Обратный процесс влияния строительной деятельности человека на окружающую природную среду и искусственной среды на природную в полной мере стал предметом рассмотрения сравнительно недавно. Лишь отдельные аспекты этой проблемы, в меру практической необходимости, изучались и решались (например, удаление и утилизация отходов, забота о чистоте воздуха в населенных пунктах ...). Между тем строительство является одним из мощных антропогенных факторов воздействия на окружающую среду.

Антропогенное воздействие строительства разнообразно по своему характеру и происходит на всех этапах строительной деятельности – начиная от добычи стройматериалов и кончая эксплуатацией готовых объектов.

Говоря о воздействии на окружающую природную среду строительства, следует различать, с одной стороны, строительство как важнейшую отрасль народного хозяйства, а с другой – строительство как продукцию этой отрасли: урбанизированные территории, магистрали и т.д. Как отрасль народного хозяйства строительство нуждается в большом количестве различного сырья, стройматериалов, энергетических, водных и других ресурсов, получение которых оказывает сильное воздействие на окружающую среду. С серьезными нарушениями ландшафтов и загрязнением окружающей среды связано ведение работ непосредственно на стройплощадке. Нарушения эти начинаются с расчистки территории строительства, снятия растительного слоя и выполнения земляных работ. При расчистке территории строительства, ранее уже занимавшейся под застройку, образуется значительное количество отходов, загрязняющих окружающую среду при сжигании, или загромождающих свалочные территории, что меняет морфологию участков, ухудшает гидрологические условия, способствует эрозии. Степень воздействия на природу зависит от материалов, применяемых для строительства, технологии возведения зданий и сооружений, технологической оснащенности строительного производства, типа и качества строительных машин, механизмов и транспортных средств и других факторов.

Территория строек становится источником загрязнения соседних участков: выхлопы и шум двигателей машин, сжигание отходов. Вода широко используется в строительных процессах – в качестве компонентов растворов, как теплоноситель в тепловых сетях; после использования она сбрасывается, загрязняя грунтовые воды и почвы.

Однако само строительство – процесс относительно скоротечный.

Значительно сложнее дело обстоит с воздействием на природу объектов, являющихся продукцией строительства – зданий, сооружений и их комплексов – урбанизированных территорий. Их влияние на окружающую природную среду еще недостаточно изучено, поэтому практически все экологические мероприятия носят рекомендательный характер. Что же касается нынешних результатов, то: уменьшается количество деревьев, загрязняются воды и почвы вследствие промышленных выбросов и накопления коммунально-бытовых отходов, происходит запыление, газовое и тепловое загрязнение воздуха, что приводит к изменению уровня радиации, выпадению осадков, изменению температур воздуха, ветрового режима, т.е. к созданию искусственных условий на урбанизированной территории.

Неблагоприятно воздействует на человека и изменение химического состава воздуха, содержание в нем повышенных концентраций газов. Количество же отходов сейчас составляет: 1.5-2.5 кг твердых и до 8л жидких отходов на человека в день, причем они содержат такие токсические вещества, как моющие и другие составы, требующие для своего разбавления большого количества чистой воды. Строительные компании обязаны создать в домах экологическую обстановку и конечно же, предоставлять большую зеленую территорию. А это может получиться только в одном случае, если при строительстве будут сразу решаться экологические проблемы. Хотелось бы отметить, что на сегодняшний день уже разработаны экологические подходы, которые используются в строительстве с учётом охраны окружающей среды. Часть этих правил закреплена в законодательстве и частично отрегулированы правилами и нормативами современного строительства [2].

На сегодняшний день многие страны мира уже имеют ряд документов и экологических сертификатов, которые отслеживают процесс сооружения любого объекта.

Экологические документы необходимы для того, чтобы сократить вредное воздействие на окружающую среду в процессе строительства. Многие строительные компании на добровольной основе придерживаются этих стандартов, так как экологическая безопасность является важным фактором в строительном бизнесе и главным приоритетом потребителя.

Воздействие урбанизированных территорий на окружающую природу и само качество среды на этой территории определяется в первую очередь, решениями, заложенными при проектировании, затем соответственно качеством исполнения и далее – условиями эксплуатации объектов.

На этапе проектирования определяется будущий характер взаимоотношений объекта и окружающей природной среды. Создание искусственной среды для жизни и деятельности человека может произойти в согласии с природой или вопреки ей.

Таким образом, степень экологической обоснованности и продуманности проектов во многом определяет не только будущее состояние окружающей среды, но и величины будущих общественно-необходимых затрат труда и средств на восстановление нарушенных природных условий. Охрана природы и улучшение городской среды при разработке технико-экологических основ развития города, генерального плана развития города, поселка, проекта планировки и застройки сельского населенного пункта должна органически входить в решение по выбору территории, вариантов развития, функционального зонирования, разработки архитектурно-планировочной структуры и т.д.

В соответствии с этими нормами проектирование предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения осуществляют с учетом, а объектов жилищно-гражданского значения – на основе требований охраны окружающей природной среды, утвержденных в установленном порядке схем и проектов районной планировки, схем генеральных планов крупных предприятий, проектов детальной планировки.

На стадии выбора строительных площадок прежде всего должны рассматриваться возможности использования под строительство непригодных для сельского хозяйства земель или малопродуктивных угодий, возможность комплексного использования сырья, наиболее рационального употребления водных ресурсов, возможность предотвращения загрязнений воздушного бассейна, вод, земель промышленными выбросами и прочими отходами. Должно быть обеспечено комплексное решение вопросов охраны окружающей среды, внедрение высокоэффективных технологических схем производства, систем замкнутого водопользования, использование новейших достижений отечественной и зарубежной науки.

Экологические заключения о влиянии производства на среду составляются специалистами-экологами, и позже методы и критерии комплексной оценки вредного влияния объектов на окружающую среду закладываются в «Строительные нормы и стандарты». Так разрабатываются методы прогнозирования возможных отрицательных изменений окружающей среды и рекомендации для своевременного предотвращения вредного влияния деятельности человека на экосферу.

Генеральная и региональные схемы расселения наряду с социально-экономическими задачами решают и экологические – создание градостроительных условий сохранения и улучшения окружающей среды путем разумного рассредоточения населения, эффективного распределения и организации территорий. Целью является экологическое равновесие – такое состояние природной среды, когда возможны ее саморегуляция, охрана и воспроизводство основных компонентов. Для этого должны быть обеспечены:

1. Воспроизводство этих компонентов с учетом достижения баланса вещества и энергии.
2. Биологическая и геохимическая активность всех сфер системы, позволяющая осуществлять самоочищение.
3. Устойчивость ландшафта к воздействию антропогенных нагрузок.
4. Баланс биомассы

Полное экологическое равновесие должно безусловно достигаться на глобальном уровне. Условное экологическое равновесие может быть достигнуто в случае невыполнения лишь первого из условий и возможно при плотности населения до 100 чел/км² и лесистости не менее 20-30 %.

Для минимального давления на окружающую среду строители используют современные материалы и технологии, которые не представляют большой опасности для природы. Но при этом нужно придерживаться следующего принципа, экономично использовать следующие ресурсы: энергетические, водные и материальные. В дальнейшем очень важно найти равновесие между строительной отраслью и сохранением природы и её богатств. Конечно же строительный сектор создаёт большое количество экологических проблем, то уже сегодня нужно создавать и применять безвредные и безопасные строительные технологии.

Более двадцати лет крупные строительные компании внедряют эко-технологии, не только при строительстве жилых домов, но и при строительстве промышленных объектов.

Имеется множество методов, которые относятся к экологически чистым: применение экологически чистых строительных материалов, формирование более качественного микроклимата в жилых помещениях, использование энергоэффективных технологий, сокращение количества мусора и отходов в период строительных работ, использование таких коммуникаций, которые бы целесообразно и экономно употребляли коммунальные услуги.

Если более детально углубиться в подробности, то можно отметить, что сегодня в строительстве стремятся использовать больше натуральных материалов таких как: песок, глина, камень, древесина. При отделке фасадов и внутренних работ применяются лакокрасочные материалы без токсичных веществ. Важно отметить, что современные технологии дают возможность сохранить тепло в домах, тем самым снизить потребление электроэнергии, отопительного оборудования, сократить шум, поступающий с улицы. В

последнее время люди интенсивно используют энергосберегающие лампы, которые сокращают отрицательное воздействие на окружающую среду и берегут природные ресурсы [1].

Проблема со строительным мусором тоже решена, все отходы строительства сейчас утилизируются. В XXI веке имеется множество эко-технологий, которые применяются, в том числе и в строительной отрасли. При выборе жилья необходимо обращать внимание на те строительные компании, которые стремятся снизить отрицательное влияние на окружающую среду, способные рационально затрачивать ресурсы. Именно такие компании заслуживают пристального внимания клиентов.

Подводя итоги, хотелось бы выделить, что «идея экологичности» сегодня стала главным направлением в строительном бизнесе, хотя будет ли она в будущем востребована зависит только от нас, насколько мы осознаем необходимость в её существовании. Ведь если не развивать «идею экологичности», она может стать лишь очередным модным направлением, которое в будущем утратит свою актуальность.

Список использованных источников:

1. Авраменко, А. А. Проблемы экологии и природопользования в строительной отрасли: Учебное пособие / А. А. Авраменко // Молодой ученый. – 2023. – № 25 (211). – С. 4-6.
2. Розаева, Е. В. Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации детских площадок / Е. В. Розаева // Развитие природоохранной системы и экологии города: Материалы региональной научно-практической молодежной интернет-конференции. – Армавир: Изд-во АГПУ, 2024. – С. 247-249.
3. Теличенко, В. И. Комплексная система экологической безопасности строительства / В. И. Теличенко // Жилищное строительство. – 2023. – № 12. – С. 2-5.

Li-Pol модели дороже, однако взамен они обладают лучшими эксплуатационными характеристиками, в том числе повышенной безопасностью.

Если говорить о смартфонах, то Li-Ion/Pol батареи обеспечивают в среднем емкость на 5000 мА*ч. Пределом считается АКБ на 6000 мА*ч для моделей с экраном до 6,8 дюйма. [2]

Кремний-углеродный аккумулятор – это не новая батарея с нуля, а эволюция старой. Главное изменение – в материале анода. Ученые частично заменили графит на кремний.

Почему именно он? Потому что кремний может «вместить» в себя в 10 раз больше ионов лития, чем тот же объем графита. Это сулило бы фантастическую емкость. Но была огромная проблема: при зарядке кремний сильно разбухает (до 300%!), а при разрядке – сжимается. После нескольких таких циклов он просто разрушался, и батарея выходила из строя.

Решение нашли в компромиссе: создали композитный материал, где наночастицы кремния «запечатали» в устойчивый углеродный каркас. Углерод не дает кремнию разрушиться, а кремний, в свою очередь, значительно повышает общую емкость. Это и есть кремний-углеродная технология. [1]



Рисунок 2 – Кремний- углеродный аккумулятор

Плюсы и минусы.

Итак, что же несут нам новые батареи на практике?

Что станет лучше:

1. Больше энергии в том же корпусе. Это главный плюс. Емкость увеличивается примерно на 20-30%. На практике это значит, что вместо 5000 мАч в вашем смартфоне может быть установлена батарея на 6000-7000 мАч.

2. Не боятся мороза. Обычные аккумуляторы на холоде быстро разряжаются. Si-C-батареи сохраняют работоспособность при температурах до -20°C. Проблема «смартфон умер на зимней прогулке» станет менее острой.

3. Очень быстрая зарядка. Технология позволяет эффективно работать с высокой мощностью. Зарядка на 100-120 Вт становится безопаснее и комфортнее для батареи.

4. Дольше живут. Производители заявляют, что благодаря стабильной структуре такие батареи медленнее деградируют и дольше сохраняют первоначальную емкость.

Что остается проблемой:

1. Высокая цена. Это главный минус. Технология дорогая, поэтому первые несколько лет она будет доступна в ограниченном режиме.

2. Это не прорыв в 10 раз. Важно реалистично оценивать ожидания. Мы не получим смартфоны, работающие месяц. Мы получим надежное и стабильное улучшение на 20-30%, что, согласитесь, тоже очень хорошо.

Пока теория становится практикой, первые смартфоны с такими аккумуляторами уже есть в продаже.

Вот несколько последних примеров:

- iQOO 13 – аккумулятор 6150 мАч, зарядка 120 Вт;
- Redmi Note 14 Pro+ – аккумулятор 6200 мАч, зарядка 90 Вт;
- OnePlus 13 – аккумулятор 6000 мАч, зарядка 100 Вт.

Тренд налицо: емкость растет, а время зарядки сокращается. [1]

Когда мы говорим о кремний-углеродных аккумуляторах, то подразумеваем разновидность литий-ионных аккумуляторов, чей анод выполнен из кремний-углеродного наноструктурированного композитного материала вместо графита, который используется в большинстве современных литий-ионных батарей. При этом катод, как и прежде, изготовлен из литийсодержащих материалов, например, оксидов лития-кобальта или лития-марганца. [3]

Безусловно, аккумуляторы, представленные Honor, не появились из ниоткуда. Технологическая база, за счет которой их появление в массовом сегменте потребительской техники стало возможным, разрабатывалась десятилетиями. Первые серьезные попытки заменить графитовый анод кремниевым предпринимались еще в 2000-х. В частности, о научных изысканиях в этой области сообщали исследователи из Стэнфордского университета в 2007 году и их коллеги из Тихоокеанской северо-западной национальной лаборатории США в 2012 году. За счет способности кремния удерживать в 11 раз больше лития, чем графит, потенциал технологии вынуждал ученых проводить эксперименты один за другим. Вскоре стало ясно, что чистый кремний для этого не подходит из-за повреждений, образующихся в результате изменения объема материала до 300% в процессе эксплуатации (внедрения и экстракции ионов лития).

Аккумуляторы, используемые Honor, разработаны ими совместно с Ampere Technology Ltd. и Group 14 Technologies. Как уже было сказано, от классических литий-ионных аккумуляторов они отличаются кремний-углеродным анодом вместо графитового, в то время как в остальном структуры батарей схожи. В процессе заряда аккумулятора ионы лития перемещаются от одного электрода к другому, при разряде происходит обратный процесс. Но не стоит забывать, что в аккумуляторе анод (электрод, на котором протекают окислительные процессы) и катод (электрод, на котором протекают восстановительные процессы) меняются местами в зависимости от режима работы, из-за чего может возникать путаница в определениях. В некоторых случаях удобнее использовать термины положительный электрод и отрицательный электрод. Тогда при заряде аккумулятора положительный электрод будет выступать в роли анода, а отрицательный – катода. При разряде батареи положительный электрод станет катодом, а отрицательный – анодом, что соответствует определениям ГОСТ 15596-82 («Источники тока химические. Термины и определения»). [3]

В силу определенных физических ограничений технология литий-ионных аккумуляторов давно достигла своего пика в контексте энергетической плотности, поэтому повышать емкость аккумуляторов удавалось в основном за счет увеличения их размеров, нередко, в ущерб другим компонентам смартфона. Ее пытались улучшить с помощью различных производных лития в катоде, а также разных материалов в аноде. В итоге инженеры Honor остановились на кремний-углеродном материале. Основные принципы работы аккумулятора не изменились, но благодаря новой структуре, способной удерживать больше ионов лития, удалось добиться значительного улучшения различных свойств батарей.

В новом типе аккумуляторов наночастицы кремния встроены в наноуглеродную структуру с пустотами, поэтому удастся избежать проблем с растрескиванием и отслаиванием материала в процессе зарядки-разрядки аккумулятора. Согласно рекламным заявлениям, номинальная емкость нового типа аккумуляторов в среднем на 12,8 % выше, чем у аналогов. Если сравнивать непосредственно емкости батарей рыночных версий Honor Magic 5 Pro с разными аккумуляторами, то речь идет о 6,8 % прироста. В то же время после падения напряжения до 3,5 В. При этом преимущество кремний-углеродных батарей становится

значительно более явным – их емкость в такой ситуации выше на 240 %. Не менее важно и то, что толщина рабочих образцов кремний-углеродных батарей Honor емкостью 10 000 мА•ч составляет лишь несколько миллиметров. [3]

В целом можно заключить, что пока не очень ясно, можно ли назвать эту технологию существенным движением вперед в области аккумуляторных устройств. Дело в том, что прирост номинальной емкости на 7–12 % – это, конечно, очень хорошо, но на прорыв, по моему, не тянет. Также непонятно, во сколько денежных знаков такой прирост обходится покупателю. Что касается остальных рекламных утверждений, в том числе об их морозоустойчивости и износостойкости, они требуют подтверждения независимыми источниками на практике. Кроме того, успех и популярность новых кремний-углеродных аккумуляторов будет зависеть от того, появятся ли они в смартфонах бюджетного и среднего сегментов, ведь флагманы покупают далеко не все. Немаловажный вопрос – подхватят ли эту эстафету другие производители. В то же время, если заявленное на презентациях и в буклетах соответствует действительности, а новые аккумуляторы в реальности будут сохранять первоначальную номинальную емкость (или близкую к ней) в течение, предположим, пяти лет, то это определенно можно будет назвать революцией в данной области.

Список использованных источников:

1. Кремний-углеродные аккумуляторы в смартфонах – особенности и мнение эксперта. – URL: <https://dzen.ru/a/aSqvhTmaMndNun5R> (дата обращения: 26.11.2025). – Текст: электронный.
2. Кремний-углеродные аккумуляторы в смартфонах: что это и в чем преимущества? – URL: https://club.dns-shop.ru/blog/t-78-smartfonyi/140612-kremnii-uglerodnyie-akkumulyatoryi-v-smartfonah-cto-eto-i-v-chem-pr/?utm_referrer=https%3A%2F%2Ffyandex.ru%2F (дата обращения: 26.11.2025). – Текст: электронный.
3. Плюсы и минусы кремний-углеродных аккумуляторов. – URL: <https://auto.rambler.ru/navigator/52656651-plyusy-i-minusy-kremniy-uglerodnyh-akkumulyatorov/> (дата обращения: 26.11.2025). – Текст: электронный.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Максимов Н.В.

Научный руководитель: Карабаева Р.Р.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Искусственный интеллект (ИИ) – это не единая технология, а комплекс решений, позволяющий машинам имитировать когнитивные функции человека: обучаться на данных, распознавать образы и принимать решения. В отличие от классических программ, ИИ адаптируется. Его сила – в беспрецедентной скорости анализа больших данных, но важно помнить, что он не обладает сознанием или интуицией. Цель данного доклада – рассмотреть две стороны этой технологии: её потенциал и риски, а также провести сравнительный анализ ключевых инструментов на примере ChatGPT, DeepSeek и GitHub Copilot в контексте образования и программирования.

Стремительное развитие ИИ открывает новые возможности, но одновременно порождает серьезные вызовы.

Основные преимущества (плюсы):

1. Автоматизация рутинных задач: ИИ берет на себя повторяющиеся операции, высвобождая человеческие ресурсы для творчества и решения комплексных проблем [1].

2. Обработка больших объемов данных (Big Data): Системы способны анализировать и находить закономерности в массивах информации, недоступных для человека, что критически важно в медицине, финансах, маркетинге и науке [2].

3. Быстрое принятие решений: Принятие обоснованных решений на основе анализа данных происходит за доли секунды [1].

4. Развитие новых технологий: ИИ является драйвером инноваций, лежа в основе беспилотного транспорта, персональных цифровых помощников, систем машинного перевода и предиктивной аналитики [2].

Основные риски и ограничения (Минусы):

- высокая стоимость разработки и внедрения: создание эффективных ИИ-систем требует значительных инвестиций в вычислительные мощности, уникальные алгоритмы и объемные размеченные наборы данных [1];

- зависимость от качества данных: ИИ «учится» на предоставленной информации. Предвзятость, ошибки или неполнота обучающей выборки напрямую приводят к предвзятым и ошибочным решениям системы [1];

- этические и моральные дилеммы: остаются нерешенными вопросы ответственности за решения, принятые алгоритмом (в автопилоте, диагностике, кредитовании) [2];

- риск роста безработицы: Автоматизация процессов угрожает заменой профессий, связанных с рутинными операциями, требуя масштабной переквалификации кадров [1];

- риск критических ошибок: Сбой или ошибка в алгоритме, управляющем важной системой (энергетика, транспорт, медицина), может иметь катастрофические последствия [1].

ИИ становится ключевым инструментом для персонализации обучения, анализа успеваемости и автоматизации административной работы. Это позволяет преподавателям уделять больше времени творческим и методическим задачам. Студенты получают доступ к интеллектуальным помощникам для планирования, поиска информации и разбора сложных тем [2].

Конкретные примеры:

- Яндекс внедряет ИИ-помощников для изучения математики, где система не только дает ответ, но и объясняет ход решения, выполняя педагогическую функцию;

- НИУ ВШЭ разрешил студентам-гуманитариям использовать YandexGPT при написании дипломных работ, признав его легитимным инструментом для обработки информации и генерации текста;

- ведущие мировые университеты (Оксфорд, Гарвард) активно разрабатывают регламенты по использованию ИИ, признавая его целесообразность для анализа данных, рутинных задач и поиска идей;

- в сфере программирования ИИ утвердился как мощный инструмент-ассистент (coder companion), а не замена разработчика. По мнению экспертов, как отмечает Владислав Беспалов (руководитель отдела разработки в UPlab), ИИ представляет собой эволюцию инструментов разработчика – от простого текстового редактора к интегрированной среде разработки (IDE), а теперь к интеллектуальному ассистенту [3].

Ключевые выгоды:

- ускорение разработки: генерация шаблонного кода, автоматическое дополнение и быстрое прототипирование;

- повышение качества кода: анализ на соответствие стандартам, выявление потенциальных уязвимостей и ошибок на ранних этапах [6];

- функция наставника: помощь начинающим разработчикам (junior) с объяснением кода, поиском решений и обучением лучшим практикам [4];

- поддержка руководителей: Автоматизация рутинных операционных и управленческих задач [3].

Для понимания практической ценности ИИ-инструментов проведем сравнительный анализ нейросетевых помощников: chatgpt, deepseek, github copilot по ключевым параметрам. Таблица 1 – Сравнительная характеристика ИИ-помощников

Критерий	ChatGPT (OpenAI)	DeepSeek	GitHub Copilot (Microsoft)
Основная специализация	Универсальный диалоговый ИИ для решения широкого круга задач (текст, код, анализ, творчество).	Современная мощная многоязычная модель с акцентом на диалог и задачи программирования. Обладает большим контекстом и поиском в сети.	Специализированный ассистент для разработки, глубоко интегрированный в среду программирования (IDE).
Ключевые преимущества	– Обширные знания и креативность – Генерация кода по текстовому описанию. – Объяснение концепций и работа с документацией. – Платная версия \$19-35/Месяц [4]	– Высокая производительность и емкий бесплатный тариф. – Актуальные знания за счет доступа к поиску. – Эффективен для анализа и генерации кода.	– Прямая и глубокая интеграция в редактор кода (VS Code, JetBrains). – Контекстно-зависимые предложения на основе кода в открытых файлах проекта. – Превосходное автоматическое дополнение кода (autocompletion) [6].
Основные ограничения	Может выдавать устаревшую информацию (без платных функций), требует очень четкого технического задания (ТЗ) [4].	Менее глубокая, «из коробки», интеграция в IDE по сравнению с Copilot [5].	Узкая специализация (в первую очередь — код). Менее пригоден для общих рассуждений или написания развернутых текстов вне контекста программирования [6].
Аналоги и конкуренты	YandexGPT, Google Gemini, Claude [4].	Является китайской разработкой, конкурирующей на международном рынке универсальных языковых моделей [5].	Amazon CodeWhisperer, Tabnine, локальные модели в IDE (например, CodeGeeX) [6].

Использование искусственного интеллекта в образовании не ограничивается только высшими учебными заведениями. Современные ИИ-системы находят применение на всех уровнях образовательной системы, демонстрируя разнообразие подходов и решений.

В школьном образовании ИИ-технологии помогают создавать персонализированные траектории обучения. Например, платформы типа Яндекс. Учебник используют алгоритмы адаптивного обучения, которые анализируют успеваемость каждого ученика и подбирают задания соответствующего уровня сложности [2]. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности восприятия материала и темп обучения. Системы на основе ИИ также способны автоматически проверять домашние задания, особенно в таких предметах как математика и языки, освобождая время учителей для методической работы и индивидуальных консультаций.

В бизнес-среде ИИ трансформирует подходы к обучению сотрудников. Компании внедряют интеллектуальные системы для создания интерактивных тренажеров, симуляторов рабочих ситуаций и анализа эффективности обучения. Такие системы могут отслеживать прогресс каждого сотрудника, выявлять пробелы в знаниях и рекомендовать дополнительные материалы для изучения. Это особенно актуально в быстро меняющихся отраслях, где необходимо постоянно обновлять знания и навыки персонала [1].

Исследовательские центры ведущих университетов активно изучают влияние ИИ на образовательные процессы. Проводятся эксперименты по использованию ИИ-ассистентов в качестве тьюторов, способных вести диалог со студентами и отвечать на вопросы в режиме 24/7. Однако, как отмечают эксперты, ключевым остается вопрос баланса между автоматизацией и сохранением человеческого взаимодействия в педагогическом процессе [1].

Несмотря на впечатляющие возможности, современные системы искусственного интеллекта имеют ряд фундаментальных ограничений, которые важно учитывать при их использовании.

Большинство современных ИИ-помощников, включая ChatGPT и DeepSeek, основаны на архитектуре трансформеров, которые хотя и эффективно обрабатывают последовательности данных, но имеют ограничения в работе с логическими выводами и причинно-следственными связями [4]. Эти системы являются моделями, предсказывающими следующее слово в последовательности на основе статистических закономерностей в обучающих данных, а не системами, обладающими истинным пониманием.

Одной из наиболее серьезных проблем при использовании ИИ в образовательных и профессиональных целях является склонность моделей к генерации правдоподобной, но фактически неверной информации — так называемых «галлюцинаций». Это особенно опасно в образовательном контексте, где точность информации критически важна. Как отмечает Владислав Беспалов, «код, сгенерированный нейросетью, всегда требует тщательной проверки и тестирования» [3].

Качество и объективность работы ИИ-систем напрямую зависят от данных, на которых они обучались. Если обучающая выборка содержит смещения или неполна, система будет воспроизводить эти недостатки в своих результатах [1]. Это создает риски при использовании ИИ для принятия решений в таких чувствительных областях, как оценка знаний или проверка академических работ.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. ИИ – это инструмент усиления человеческого потенциала, а не его замена. Как в образовании, так и в программировании, его роль заключается в повышении эффективности и продуктивности, но он не отменяет необходимости критического мышления, экспертной оценки и творческого подхода человека.

2. Выбор конкретного ИИ-инструмента строго зависит от решаемой задачи. Для исследовательской работы, анализа текстов и общих запросов оптимальны универсальные модели ChatGPT или DeepSeek. Для непосредственной промышленной разработки программного обеспечения «в среде» наиболее эффективен и незаменим специализированный GitHub Copilot.

3. Внедрение ИИ требует осознанного управления рисками. Проблемы, связанные с ошибками, этическими дилеммами, безопасностью и зависимостью от данных, диктуют

необходимость разработки нормативно-правовых рамок, этических кодексов и постоянного развития цифровой грамотности пользователей.

4. Будущее лежит в области синергии. Наиболее продуктивной представляется модель сотрудничества, где человек выступает как постановщик задач, носитель креативности и этической ответственности, а ИИ – как мощный процессор данных, автоматизатор рутины и генератор гипотез.

5. Таким образом, искусственный интеллект открывает новую эру технологических возможностей, однако его интеграция в ключевые сферы деятельности должна сопровождаться взвешенной политикой, осторожным оптимизмом и непрерывным обучением всех участников процесса.

6. Успешная интеграция ИИ в образовательный процесс требует системного подхода, включающего не только внедрение технологий, но и изменение педагогических методик, подготовку преподавателей и развитие цифровых компетенций у учащихся.

7. В программировании будущее за гибридными моделями, где ИИ выполняет рутинные и шаблонные задачи, а разработчик сосредотачивается на архитектурных решениях, сложной логике и творческих аспектах создания программного обеспечения.

Список использованных источников:

1. Искусственный интеллект простыми словами. Применение ИИ в бизнесе [Электронный ресурс] - URL:<https://journal.sweb.ru/iskusstvennyj-intellekt-prostyimi-slovami/> (дата обращения: 9.12.2025).

2. Области применения искусственного интеллекта: как технологии меняют мир вокруг нас [Электронный ресурс] // Яндекс.Учебник. – URL: <https://education.yandex.ru/knowledge/oblasti-primeneniia-iskusstvennogo-intellekta-kak-tekhnologii-meniaiut-mir-vokrug-nas> (дата обращения: 09.12.2025).

3. Беспалов, В. Программный код от нейросети. Доверяем, но проверяем [Электронный ресурс] / В. Беспалов // Блог UPlab. – 2025. – URL: <https://www.uplab.ru/blog/programmnyy-kod-ot-neyroseti-doveryaem-no-proveryaem/> (дата обращения: 09.12.2025).

4. OpenAI. Официальный сайт и документация ChatGPT [Электронный ресурс]. – URL: <https://openai.com/chatgpt> (дата обращения: 09.12.2025).

5. DeepSeek. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.deepseek.com/> (дата обращения: 09.12.2025).

6. GitHub. Официальная страница GitHub Copilot [Электронный ресурс]. – URL: <https://github.com/features/copilot> (дата обращения: 09.12.2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ

Сатилкин А.М.

Научный руководитель: Карабаев Г.Р.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова*

Киберугрозы эволюционируют с головокружительной скоростью, превращая выбор антивируса в критически важное решение для цифровой безопасности. Представьте: каждые 39 секунд происходит новая хакерская атака, а ежедневно появляется более 450,000 новых вредоносных программ. За такими цифрами стоят реальные финансовые потери, украденные данные и нарушенная конфиденциальность. Правильно подобранный антивирус – не просто программа, а ваш цифровой телохранитель, способный распознать и нейтрализовать угрозы до того, как они нанесут ущерб. Давайте разберемся, какие антивирусные решения действительно заслуживают доверия в 2025 году и как сделать осознанный выбор в мире постоянно меняющихся киберугроз.

Эффективность антивирусного ПО определяется несколькими ключевыми параметрами. Понимание этих критериев поможет сделать осознанный выбор при выборе защитного решения.

Первостепенное значение имеет способность антивируса обнаруживать и нейтрализовать угрозы. Современные решения должны демонстрировать высокие показатели в трех ключевых категориях защиты:

- Реактивное обнаружение – способность идентифицировать известные угрозы по сигнатурам
- Проактивная защита – выявление подозрительного поведения, характерного для новых вредоносных программ
- Эвристический анализ – обнаружение потенциальных угроз на основе алгоритмов и искусственного интеллекта

Не менее важным фактором является производительность. Идеальный антивирус минимально влияет на скорость работы устройства, экономно расходует системные ресурсы и практически незаметен для пользователя при повседневной работе.

Андрей Соколов, технический консультант по кибербезопасности:

«Недавно столкнулся с показательным случаем. Крупная юридическая фирма обратилась после взлома их систем. Они использовали антивирус, который регулярно обновлялся, но не имел многоуровневой защиты. Атакующие использовали технику «fileless malware» – вредоносный код выполнялся непосредственно в оперативной памяти, не оставляя следов на диске.

После инцидента мы внедрили решение с поведенческим анализом и продвинутыми алгоритмами обнаружения. Спустя месяц система предотвратила похожую атаку, обнаружив подозрительную активность в памяти и заблокировав исполнение скрипта PowerShell. Это наглядно демонстрирует, почему современные критерии эффективности антивирусов должны включать не только классическое сигнатурное сканирование, но и передовые технологии анализа поведения».

Современные эффективные антивирусы также должны обладать следующими характеристиками (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристики антивирусных программ

Критерий	Описание	Важность
Частота обновлений	Регулярность выпуска обновлений баз данных угроз	Высокая
Многоуровневая защита	Наличие нескольких механизмов защиты (файловый щит, веб-щит, почтовый щит)	Высокая
Облачные технологии	Использование облачных баз данных угроз для мгновенной реакции	Средняя
Защита от фишинга	Блокировка фишинговых сайтов и попыток социальной инженерии	Высокая
Автономная работа	Способность функционировать без подключения к интернету	Средняя
Ложные срабатывания	Минимальное количество ошибочных блокировок легитимных программ	Высокая

Важно также учитывать результаты независимых тестирований таких лабораторий как AV-Test, AV-Comparatives и SE Labs. Эти организации регулярно проводят комплексные проверки антивирусных решений, оценивая их эффективность в реальных условиях.

Дополнительные функции, такие как защита от программ-вымогателей, защищенный браузер для онлайн-банкинга и инструменты родительского контроля, могут значительно

повысить общую ценность антивирусного решения, адаптируя его под конкретные потребности пользователя.

Выбор антивируса напрямую зависит от типа устройства, операционной системы и особенностей использования. Рассмотрим наиболее эффективные решения для различных платформ по состоянию на 2025 год.

- Для Windows-устройств лидирующие позиции занимают комплексные решения с расширенным функционалом:

- Bitdefender Total Security – демонстрирует исключительные результаты в обнаружении вредоносного ПО (99.9% по данным независимых тестов) при минимальном влиянии на производительность системы

- Kaspersky Total Security – обеспечивает многоуровневую защиту с продвинутыми технологиями машинного обучения и оптимизирован для работы на различных конфигурациях

- Norton 360 Deluxe – помимо антивирусной защиты включает VPN, менеджер паролей и резервное копирование в облако

- Для macOS ситуация отличается – хотя Apple-устройства традиционно считаются менее уязвимыми, угрозы для них становятся все более изощренными:

- Intego Mac Internet Security X9 – разработан специально для macOS с учетом особенностей этой экосистемы

- Bitdefender Antivirus for Mac – предлагает отличный баланс между защитой и производительностью

- Avast Security for Mac – включает защиту от фишинга и вредоносных сайтов

Мобильные устройства требуют особого подхода к безопасности, учитывая их постоянное использование для доступа к личным данным и финансовым сервисам:

- Для Android: Bitdefender Mobile Security, McAfee Mobile Security и ESET Mobile Security предлагают комплексные решения с защитой от вредоносных приложений, фишинга и кражи устройства

- Для iOS: Norton Mobile Security, Avira Mobile Security и McAfee Mobile Security включают функции защиты от фишинга, безопасного просмотра веб-страниц и обнаружения ненадежных Wi-Fi сетей

- Для многоплатформенной защиты оптимальным решением становятся комплексные пакеты, обеспечивающие согласованную защиту всех устройств:

- ESET Smart Security Premium – защищает до 5 устройств на различных платформах

- Bitdefender Family Pack – предлагает защиту неограниченного количества устройств с централизованным управлением

- Norton 360 with LifeLock – включает защиту от вредоносного ПО, VPN, менеджер паролей и мониторинг данных в даркнете

Для корпоративных пользователей существуют специализированные бизнес-решения, обеспечивающие централизованное управление и масштабируемость:

- CrowdStrike Falcon – облачная платформа с передовыми технологиями обнаружения угроз

- Kaspersky Endpoint Security – комплексное решение для защиты рабочих станций и серверов

- Sophos Intercept X – сочетает традиционную антивирусную защиту с расширенными возможностями EDR (Endpoint Detection and Response)

Важно отметить, что даже бесплатные антивирусные решения сегодня могут обеспечивать достойный уровень базовой защиты. Avast Free Antivirus, AVG AntiVirus FREE и Windows Defender демонстрируют хорошие результаты в независимых тестах и могут быть рекомендованы пользователям с базовыми потребностями в безопасности.

Для детального анализа предлагаю рассмотреть ключевые различия между ведущими антивирусными решениями 2025 года. Это позволит определить, какой продукт наилучшим образом соответствует вашим индивидуальным требованиям.

Таблица 2 – Сравнение топовых антивирусов по уровню защиты и функциям

Антивирус	Уровень обнаружения вредоносного ПО	Влияние на производительность	Дополнительные функции	Цена (годовая подписка)
Bitdefender Total Security	99.9%	Минимальное	VPN (200MB/день), менеджер паролей, родительский контроль, оптимизация системы	\$44.99 (5 устройств)
Kaspersky Total Security	99.8%	Низкое	Защита от программ-вымогателей, безопасные платежи, защита веб-камеры, VPN (300MB/день)	\$49.99 (5 устройств)
Norton 360 Deluxe	99.7%	Среднее	Неограниченный VPN, 50GB облачного хранилища, менеджер паролей, защита от даркнета	\$49.99 (5 устройств)
ESET Smart Security Premium	99.6%	Очень низкое	Шифрование файлов, менеджер паролей, защита от программ-вымогателей	\$59.99 (5 устройств)
McAfee Total Protection	99.4%	Среднее	VPN, удаление файлов, менеджер паролей, защита личности	\$39.99 (неограниченное количество устройств)
Avast Premium Security	99.5%	Среднее	Защита от программ-вымогателей, файервол, защита веб-камеры, удаление файлов	\$44.99 (10 устройств)
Антивирус	Уровень обнаружения вредоносного ПО	Влияние на производительность	Дополнительные функции	Цена (годовая подписка)

Анализируя сильные стороны каждого решения, можно выделить специализированные области, в которых отдельные антивирусы демонстрируют превосходство:

Bitdefender – лидирует в обнаружении новейших угроз благодаря передовым технологиям машинного обучения и минимально влияет на производительность системы;

Kaspersky – предлагает исключительную защиту от программ-вымогателей с функцией отката изменений и имеет продвинутую систему защиты онлайн-платежей;

Norton – выделяется комплексной защитой личности, включающей мониторинг даркнета и неограниченный VPN;

ESET – демонстрирует наилучший баланс между защитой и производительностью, идеален для мощных игровых систем;

McAfee – предлагает лучшую ценность при защите нескольких устройств благодаря лицензии на неограниченное количество устройств.

Михаил Дронов, специалист по тестированию защитных решений:

«В процессе тестирования различных антивирусных решений для корпоративного клиента мы столкнулись с интересным кейсом. Одна из систем, защищенная популярным антивирусом с высокими рейтингами, оказалась заражена через уязвимость в PDF-документе, несмотря на актуальные базы данных.

При детальном изучении выяснилось, что антивирус блокировал исполняемый код, но не имел специализированного модуля для анализа PDF-документов в реальном времени. После переключения на решение с расширенной защитой документов проблема была решена.

Это показательный пример того, почему при выборе антивируса необходимо анализировать не только общие показатели защиты, но и специфические функции, соответствующие вашему профилю использования. Иногда решение с номинально более низким рейтингом обнаружения может обеспечить лучшую защиту в конкретных сценариях использования»

При сравнении антивирусных решений следует также учитывать поддержку и обновления. Лидеры рынка обеспечивают:

Автоматические обновления баз данных вредоносного ПО (от нескольких раз в день до ежечасных)

Регулярные обновления движка антивируса для противодействия новым техникам атак

Многоканальную техническую поддержку (чат, телефон, email) с быстрым временем реагирования

Следует отметить, что результаты независимых тестирований показывают сближение уровня базовой защиты между различными решениями. Поэтому при выборе все большее значение приобретают дополнительные функции, удобство использования и влияние на производительность системы.

Рекомендации по выбору антивируса для разных задач

Выбор антивирусного решения должен основываться на конкретных потребностях пользователя, особенностях его цифрового поведения и специфике устройств. Давайте рассмотрим оптимальные варианты для различных сценариев использования.

Для обычного домашнего пользователя, который в основном использует интернет для просмотра веб-страниц, социальных сетей и просмотра видео, оптимальным выбором будет:

- Bitdefender Antivirus Plus или Kaspersky Anti-Virus – обеспечивают надежную базовую защиту с минимальным влиянием на производительность

- Альтернатива с хорошим соотношением цена/качество: Avast Premium Security

- Бесплатный вариант: Windows Defender (для Windows 10/11) с дополнением Malwarebytes Free для периодического сканирования

Для семьи с детьми приоритетными становятся функции родительского контроля и защита нескольких устройств:

- Norton 360 Deluxe – мощные инструменты родительского контроля, защита нескольких устройств и платформ

- Kaspersky Total Security – расширенный родительский контроль с отслеживанием геолокации и мониторингом активности в социальных сетях

- Bitdefender Family Pack – защита неограниченного количества устройств с централизованным управлением

Для геймеров и пользователей мощных ПК ключевым фактором становится минимальное влияние на производительность:

- ESET NOD32 Antivirus – исключительно легкий антивирус с игровым режимом

- Bitdefender Antivirus Plus – автоматически переключается в игровой режим при запуске полноэкранных приложений

- Norton 360 for Gamers – специализированная версия с оптимизацией для игровых систем

- Для бизнес-пользователей и фрилансеров, работающих с конфиденциальными данными:

- Kaspersky Small Office Security – комплексное решение для малого бизнеса с защитой файловых серверов

- Bitdefender GravityZone Business Security – централизованное управление и расширенная защита от целевых атак

- ESET Endpoint Security – низкая нагрузка на систему и детальные отчеты о безопасности

Для пользователей, особенно обеспокоенных конфиденциальностью:

- Norton 360 with LifeLock – включает VPN, мониторинг даркнета и защиту личных данных

- Kaspersky Total Security – защита веб-камеры, безопасный браузер для онлайн-банкинга и защищенное хранилище

- Bitdefender Premium Security – неограниченный VPN-трафик и многоуровневая защита конфиденциальности

При выборе антивируса важно учитывать долгосрочную перспективу, в том числе:

Политика обновлений и поддержки - как долго производитель обеспечивает поддержку каждой версии продукта

Условия продления подписки – некоторые компании значительно повышают стоимость после первого года использования

Возможность переноса лицензии – можно ли переустановить антивирус на новое устройство при замене компьютера

Не стоит забывать о системных требованиях. Даже самый эффективный антивирус может стать проблемой, если его работа существенно замедляет устройство. Перед покупкой проверьте минимальные требования и, по возможности, воспользуйтесь пробным периодом для оценки совместимости с вашей системой.

Выделим дополнительные меры защиты помимо антивирусных программ.

Даже самый мощный антивирус не может гарантировать 100% защиту от всех угроз. Комплексный подход к кибербезопасности требует внедрения дополнительных защитных мер.

Ключевые компоненты многоуровневой защиты, которые следует использовать совместно с антивирусным ПО:

- регулярное обновление программного обеспечения – большинство успешных атак используют известные уязвимости, для которых уже выпущены патчи;

- использование менеджера паролей – позволяет создавать и хранить сложные уникальные пароли для каждого сервиса;

- двухфакторная аутентификация (2FA) – добавляет дополнительный уровень защиты даже при компрометации пароля;

- VPN-сервис – шифрует интернет-трафик и защищает при использовании публичных Wi-Fi сетей;
- блокировщики рекламы и скриптов – ограничивают потенциальные векторы атаки через вредоносную рекламу;
- критически важной практикой является регулярное резервное копирование данных.

Современные решения для резервного копирования предлагают:

- автоматическое создание резервных копий по расписанию;
- инкрементальное резервное копирование для экономии места;
- шифрование резервных копий для дополнительной защиты;
- облачное хранение с возможностью восстановления из любой точки мира.

Следует обратить внимание на специализированные инструменты защиты: специализированные антифишинговые решения – например, Phish Alert Button для корпоративной почты [1]

И самое главное. Основа безопасности – это человек. Так сейчас мошенники рассылают письма на тему получения премии от организации, о чём предупредила компания Касперского.

И лично я считаю, опираясь на объективные данные, «В 2024 году «Лаборатория Касперского» приняла участие в 95 независимых тестах и обзорах, её продукты 91 раз заняли первые места и 92 раза вошли в тройку лидеров, достигнув высочайших результатов среди конкурентов в 12-й раз подряд», что продукты Касперского оптимальны как для профессионалов так и для простых пользователей.[2]

Список использованных источников

1. Эффективные антивирусы: примеры и рекомендации [Электронный ресурс] - URL:<https://skyeng.ru/it-industry/it/luchshiye-primery-antivirusov-dlya-zaschity-pk/> (дата обращения: 10.12.2025).

2. Пресс-релизы [Электронный ресурс] - URL:<https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/reshenie-kaspersky-premium-obnaruzhilo-9999-vredonosnyh-programm-v-teste-av-comparatives> (дата обращения: 10.12.2025).

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Осинцев М.М.

Научный руководитель: Куракина В.В.

БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»

С появлением компьютерных технологий, появилась и необходимость оформить, упростить и визуализировать получаемую информацию для человека, отсюда в дело входит и компьютерная графика.

Компьютерная графика – это область информатики, занимающаяся методами создания, обработки и визуализации изображений средствами вычислительной техники. За последние десятилетия она превратилась в одну из ключевых технологий цифрового мира. Широкое распространение высокопроизводительных графических адаптеров, мощных процессоров, а также специализированных программных пакетов привело к тому, что компьютерная графика стала фундаментом для научных исследований, инженерных разработок, искусства, кино, развлечений, образования и интернет-технологий.

Среди истоков компьютерной графики стояли первые вычислительные машины 40-х годов XX века, они разрабатывались и использовались строго для расчётов и не имели отдельных средств для работы с графикой. Однако уже осуществлялись попытки

использования ЭВМ первого поколения на электронных лампах для получения и обработки изображений. Программируя память ЭВМ и устройств вывода информации, построенных на основе матрицы электрических ламп, можно было получать простые узоры. Лампы накаливания включались и отключались в определённом порядке, образуя изображения различных фигур.

Отправной же точкой появления компьютерной графики можно считать 1930 год, когда в США нашим соотечественником Владимиром Зворыкиным, работавшим в компании Westinghouse, была изобретена электронно-лучевая трубка (ЭЛТ), впервые позволившая получить изображения на экране без использования механических движущихся частей. Именно ЭЛТ явилась прообразом телевизионных кинескопов и компьютерных мониторов.

Компьютерная графика давно перестала быть инструментом исключительно для художников и дизайнеров. Сегодня это универсальная технология, которая проникла во все сферы человеческой деятельности, кардинально изменив подход к проектированию, моделированию, обучению, развлечению и коммуникации.

Научная графика – это направление компьютерной графики, которое предназначено для визуализации объектов научных исследований, графической обработки результатов расчётов и наглядного представления результатов вычислительных экспериментов.

На первых порах компьютерную графику использовали в качестве инструмента визуализации результатов научной сферы и производства. Для упрощения восприятия сложных идей и концепций, они отображались на чертежах и диаграммах. На сегодняшний день ПО дает возможность демонстрировать результаты вычислений наиболее понятным образом.

Примеры:

1. Линейные графики. Используются для показа изменений во времени. Например, чтобы продемонстрировать, как менялась концентрация вещества в течение эксперимента.

2. Столбчатые диаграммы. Применяются для сравнения разных групп или категорий. Пример – сравнение эффективности трёх методик лечения или результатов контрольной и экспериментальной групп.

3. Круговые диаграммы. Подходят, когда нужно показать части целого. Например, для демонстрации доли каждого компонента в общем результате, но только если компонентов немного (не больше 5-7).

4. Точечные диаграммы. Помогают увидеть, как связаны две переменные. Пример - корреляция между уровнем холестерина и артериальным давлением.

5. Гистограммы. Показывают, как распределены значения в наборе данных. Пример - сколько пациентов попадает в каждый диапазон веса.

6. Блок-схемы. Подходят для изображения последовательностей, процессов и методологии. Помогают читателю понять, как именно проводилось исследование.

7. Карты. Применяются для данных с географической привязкой. Пример – изучение распространения заболевания по регионам, карта в этом случае будет намного нагляднее таблицы.

8. Графические аннотации. Используются в научных статьях для краткого изложения основных результатов или идей исследовательского проекта. Обычно состоят из одной картинки или группы картинок, а также краткой подписи.

Деловая графика – это область компьютерной графики, предназначенная для наглядного представления числовых данных в виде диаграмм, графиков и схем.

Она необходима для лучшего понимания различных параметров эффективности предприятий. Содержится в электронных таблицах. Количественные значения из статистик, отчетов, планов конвертируются в изображения. Имеет схожую миссию, что и с научной графикой, но деловая графика имеет уклон в сторону финансовых и экономических сфер.

Примеры:

1. Графический дизайн и брендинг. С помощью деловой графики создают уникальные логотипы, эффектные элементы упаковки и другие визуальные компоненты, которые подчёркивают стиль компании.

2. Инфографика в бизнес-презентациях. Инфографика преобразует сухие факты и цифры в визуально привлекательные графики и диаграммы, делая презентации более убедительными и запоминающимися.

3. 3D-моделирование и виртуальная реальность. В бизнесе с помощью деловой графики создают виртуальные модели продуктов, тренировочные сценарии и визуализации, что способствует инновациям, улучшению производственных процессов и обогащению пользовательского опыта.

4. Составление годовых отчётов фирм и статистических справочников. С помощью специальных прикладных средств обрабатывают аналитические данные.

Конструкторская графика – это вид компьютерной графики, который используется для подготовки технических чертежей проектируемых устройств. Она является обязательным элементом систем автоматизации проектирования (САПР).

Конструкторскую графику применяют, к примеру, в процессе создания изображений на плоскости (сечения, проекции и т.д.) и при обработке изображений в трехмерном пространстве (3D графика).

Примеры:

1. Разработка технических чертежей проектируемых устройств. Чертежи содержат изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля.

2. Создание строительных чертежей – графических изображений, которые содержат проекционное изображение строительных объектов и их частей, а также данные, необходимые для возведения зданий и сооружений, а также для изготовления строительных изделий и конструкций.

3. Поисковый рисунок – монохромное, обобщённое изображение проектируемого объекта, его деталей и отдельных узлов, выполняемое за короткий промежуток времени. Позволяет быстро фиксировать идеи, служит средством проектного поиска.

Рекламная графика – это визуальные материалы, которые создаются для продвижения продуктов и услуг. Она должна не просто выглядеть красиво, а захватывать внимание, быстро передавать смысл и вызывать нужное действие: покупку, переход и регистрацию.

Распространение ТВ повлекло за собой мощный прогресс в области разработки рекламы, компьютерных игр, мультимедиа и презентаций. Рекламная графика очень тесно связана с художественной графикой из-за схожести в методике привлечения внимания обычных интернет-пользователей.

Примеры:

1. Наружная реклама. Растровые изображения адаптируют к разным размерам и условиям размещения, например, для щитов, плакатов и мобильных рекламных материалов.

2. Создание стикеров в социальных сетях и мессенджерах.

3. Концепции интернет-рекламы. Векторные иллюстрации используют для баннеров, шаблонов презентаций и других материалов. Например, горизонтальный баннер с магнитом для рук, мегафоном и смартфоном с сердцем на экране в окружении символов и диаграмм.

4. 3D-билборды с рычащими животными, автомобилями, выезжающими «за пределы» экрана, и кроссовками, летящими на зрителя.

Художественная графика – это направление в медиаискусстве, основанное на использовании компьютерных технологий для создания художественных произведений в цифровой форме.

Цифровое искусство встречается чуть ли не в каждой ленте Соц. Сетей или прочих платформ в интернете. Художественная графика, как и остальные виды компьютерной графики, работает и с трёхмерным пространством (3D). Кроме статических изображений есть

и динамические или их ещё можно называть компьютерной анимацией, которая по сей день применяется для создания мультипликаций, фильмов, сериалов и так далее.

Примеры:

1. Цифровая живопись – создание электронных изображений с помощью цифровых инструментов (графического планшета, пера). Имитируются традиционные техники рисования, например, акварель, масло.

2. 3D-анимация – создание реалистичных сцен и персонажей с помощью трёхмерных моделей.

3. Фотореалистичная визуализация – заказчик может увидеть практически готовый результат до начала строительных работ.

4. Визуальное представление виртуального мира – от персонажей до окружающей среды, интерфейса и спецэффектов.

Иллюстративная графика – это прикладное программное обеспечение и технология для создания произвольных рисунков и чертежей на компьютере. Она включает в себя изображения, созданные для пояснения текста (иллюстрации), рекламы, дизайна и других целей. Основные программы для этой работы – графические редакторы.

Системы иллюстративной графики предназначены для создания машинных изображений, которые играют роль иллюстративного материала. Это могут быть эскизы, иллюстрации, схемы, графические карты и др. При создании систем иллюстративной графики основные усилия направлены на то, чтобы графические объекты можно было легко формировать и преобразовывать, как и массивы чисел.

Примерами иллюстративной графики включает в себя всё вышесказанное: Иллюстративная графика используется в детских книгах, рекламе, журналах, на плакатах и в поздравительных открытках для наглядного объяснения сложных идей или простого привлечения внимания. Её применяют в компьютерных играх, мультфильмах, веб-дизайне, а также для оформления презентаций и создания визуальных коммуникаций в различных областях, от образования до инженерии.

Представьте, что графический дизайнер – это супергерой, который превращает скучные цифры и идеи в яркие картинки, от которых невозможно оторвать взгляд. Так вот, этого супергероя сейчас ищут с фонариком днём и ночью. Почему? Потому что мы живём в мире, где внимание – это новая валюта, а захватить его без крутой картинки почти нереально.

Ситуация в мире: «Золотой век» визуала.

Заглянем на глобальную арену. Тут всё просто: спрос зашкаливает. Графический дизайн давно перестал быть просто «сделать красиво». Это теперь ключевой бизнес-инструмент.

Всё ушло в онлайн: новый сайт, приложение для заказа еды, курс по йоге в ВКонтакте – каждому нужен уникальный, удобный и цепляющий дизайн. Без дизайнера – как без рук.

Контент правит балом: Соцсети требуют постоянной визуальной «подкормки»: сторис, посты, обложки, анимированные гифки. Контент-менеджеры и бренды в вечном поиске тех, кто умеет это создавать быстро, качественно и в едином стиле.

Игры и метавселенные – это отдельная вселенная с бешеным бюджетом. Каждому персонажу, мечу, интерфейсу и рекламному баннеру для игры нужен художник-дизайнер.

Стартапы и ребрендинги: Новые компании хотят сразу выделиться запоминающимся лицом (логотипом, стилем), а старые – освежиться. Без дизайнера не обходится ни один такой проект.

Если говорить цифрами: на международных платформах для фрилансеров (вроде Upwork или Behance) дизайнеры в топе самых востребованных специалистов. Хороший специалист со знанием английского может работать на компанию из любой точки мира, не выходя из дома.

Многие думают: «Ну, на мировом рынке понятно, а у нас?». У нас – бум. И вот почему:

Великая цифровая миграция: когда привычные зарубежные сервисы ушли, их место начали занимать наши. Появилось и появится ещё сто отечественных маркетплейсов, стриминговых платформ, мессенджеров и соцсетей. Каждому нужен дизайн! Логотип, интерфейс, иконки, реклама – работы море.

«Новое лицо» для всего: Брендам, которые остались, пришлось срочно менять упаковку, сайты и рекламу. А те, кто только выходит на рынок, хотят выглядеть современно. Это грандиозное поле для деятельности дизайнеров.

Игры и анимация: Российская гейм-индустрия находится в стадии активного роста и преодолевает возникающие трудности: отечественные разработки заменяют место ушедшего с рынка ПО, крупные игроки объединяются в ассоциации для предложения мер по развитию индустрии и начинают сотрудничество с вузами для разработки программ по подготовке кадров, растут инвестиции в проекты как со стороны государства, так и частных компаний, отечественные игры активно осваивают новые рынки, а количество самих геймеров за период кризиса, несмотря на сложности с покупкой игр, не убавилось. Наоборот – аудитория видеоигровой индустрии в России растет, а сам геймдев постепенно восстанавливается после кризиса. А ещё у нас сильны традиции анимации. Эти индустрии голодают без талантливых 2D/3D-художников, иллюстраторов и моушн-дизайнеров. Это один из самых денежных сегментов для дизайнера.

Удалёнка стёрла границы: теперь талантливый дизайнер из Тюмени или Воронежа может работать на крутую московскую студию или даже на зарубежный заказ (где это возможно). Главное – портфолио и навыки.

Таким образом, компьютерная графика, зародившись как инструмент для визуализации научных расчётов, прошла впечатляющий путь от простых ламповых узоров до сложнейших трёхмерных миров и фотореалистичных изображений. Сегодня она представляет собой не просто набор технологий, а универсальный визуальный язык, пронизывающий все сферы современной жизни.

Как было показано, различные направления компьютерной графики служат чётко определённым целям:

1. Научная и деловая графика преобразуют абстрактные данные и числовые массивы в понятные диаграммы и графики, обеспечивая наглядность в исследованиях и принятии управленческих решений.
2. Конструкторская графика стала основой цифрового проектирования, позволяя создавать и тестировать сложные инженерные объекты до их физического воплощения.
3. Иллюстративная и художественная графика раскрыли безграничные возможности для творчества, дизайна и самовыражения, стирая границы между технологией и искусством.
4. Рекламная графика превратилась в мощнейший инструмент маркетинга и коммуникации, формируя образы брендов и напрямую воздействуя на сознание потребителя.

Всё это свидетельствует о том, что компьютерная графика эволюционировала от вспомогательной функции вычислительных машин в самостоятельную, критически важную междисциплинарную область. Она является связующим звеном между человеком и цифровой информацией, между идеей и её реализацией, между данными и их смыслом. Будущее развития цифровых технологий, от виртуальной реальности и искусственного интеллекта до новых форм медиа, будет неразрывно связано с дальнейшим совершенствованием и расширением возможностей компьютерной графики, которая продолжит определять то, как мы видим, создаём и взаимодействуем с окружающим миром.

Список использованных источников:

1. История появления компьютерной графики [Электронный ресурс]. – URL: [https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2025/09/29/doklad-na-temu-istoriya-poyavleniya-kompyuternoy-grafiki] (дата обращения: 20.11.2025)

2. Виды компьютерной графики и их особенности [Электронный ресурс]. – URL: [https://gb.ru/blog/vidy-kompjuternoj-grafiki/] (дата обращения: 20.11.2025)
3. Лекция: Компьютерная графика [Электронный ресурс]. – URL: [https://infourok.ru/konspekt-lekcii-kompyuternaya-grafika-6920695.html] (дата обращения: 20.11.2025)
4. Лекция: Деловая Графика [Электронный ресурс]. – URL: [https://toglht.ru/files/distancionnoe/40.02.01/2kurs/02.02.2024/02.02%20P-21%203p%20ITvPD_02.02.2024.pdf] (дата обращения: 21.11.2025)
5. Презентация: Рекламная Графика [Электронный ресурс]. – URL: [https://good-reklama.ru/blog/reklama/reklamnaya-grafika/] (дата обращения: 21.11.2025)
6. Цифровое искусство [Электронный ресурс]. – URL: [https://lpgenerator.ru/blog/chto-takoe-cifrovoe-iskusstvo/] (дата обращения: 22.11.2025)

ЭВОЛЮЦИЯ СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ ДРЕВНИХ МЕТОДОВ К СОВРЕМЕННЫМ ИННОВАЦИЯМ

Галагуш М.М.

Научный руководитель: Коржов Д.В.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Сварка – это процесс соединения материалов, который уходит корнями в глубокую древность, это невидимый каркас, на котором держатся мосты, небоскребы, корабли и космические станции. Ещё задолго до нашей эры люди использовали методы, напоминающие современную сварку, для создания инструментов, оружия и украшений. Ее история – это путь от случайных открытий древних кузнецов до прецизионных процессов, управляемых искусственным интеллектом. Представьте себе кузнецов, работающих над раскалённым металлом, соединяя его с помощью молота и огня. Эти древние мастера были настоящими художниками своего времени, создавая шедевры из железа и бронзы. Истоками являются огонь, молот и мастерство.

История сварки началась задолго до появления понятия «технология». В бронзовом и железном веках мастера эмпирически открыли первые методы.

Давайте проследим этот впечатляющий путь эволюции.

Одним из первых известных методов сварки был кузнечная (горновая) сварка, которая использовалась ещё в бронзовом веке.

А именно, кузнечной сваркой называют производственный процесс, при котором создаются неразрывные соединения металлических составляющих с использованием высокой температуры и ударного инструмента. Другими словами, металлические фрагменты раскаляют в специальной печи (горне) до требуемой температуры. Горн представлял собой печь, где уголь сгорал, создавая высокую температуру, необходимую для плавления металла. Весь процесс контролировался благодаря изменению цвета раскаленной поверхности. Таким образом, достигая температуры 1300 градусов, железо становится ярко-желтого цвета. При увеличении разогрева до 1400 градусов, оно начинает становиться ярко-белым. При достижении необходимого температурного состояния, соединение следует производить незамедлительно. В противном случае, качество изделия может пострадать из-за пережога материала, который сопровождается образованием чрезмерного слоя окалины. Для снижения влияния окислов (окалин), создающих помехи, поверхность, которую предполагается подвергать процедуре, покрывают специальными флюсами для кузнечной сварки. Они носят кислотный характер. Чаще всего для этой цели используют поваренную соль или борную кислоту. Также может подойти прокаленная бура для кузнечной сварки. В иных случаях использование флюса замещается некоторыми подручными материалами. Таким, к примеру,

может стать стеклянный бой, а также мелкий песок с речного берега, способный заменить кузнечную сварку бурой [1].

Податливость к соединениям, благодаря термической диффузии, с использованием высокого давления, при доведении материала до мягкого пластичного состояния, как правило, у разных наименований металлов и составляющих имеет существенные различия. Таким образом, податливыми к соединениям считаются низкоуглеродистые стали с процентным содержанием углерода, не превышающим 0,6 %. В случае увеличения процентного содержания, общая способность к сочетаниям ослабевает.

Плохо поддаются ковке легированные стали, а также цветные металлы, включая их сплавы. Кроме этого, все разновидности чугуна совершенно невозможно соединять данным путем.

Данная сварка считалась одним из простых методов, но в то же время являлась и сложным процессом в технологическом плане, так как требовала от специалиста многих знаний и практических навыков. Для примера следует понимать, что способность к соединению металла появляется лишь при достижении определенной температуры. В случае недостаточного разогрева поверхности получится дефект, называемый не проваром. А если металл перегреть, то образуется прожог, который также не приведет изделие к качественной форме [2].

Несмотря на свою простоту, этот способ позволял создавать достаточно прочные соединения, которые выдерживали значительные нагрузки.

Это была эпоха ремесла, где успех зависел исключительно от глазомера, силы и опыта мастера.

Кстати, представь себе, как выглядели те самые кузницы! Дым, огонь, молот и крики мастеров – всё это создавало атмосферу настоящего волшебства.

Средневековые стали временем значительных изменений в области металлургии и сварки. Кузнецы того времени продолжали совершенствовать свои навыки, разрабатывая новые методы обработки металлов. В этот период появились первые железоделательные мастерские, где работали целые команды кузнецов. Они создавали оружие, доспехи и инструменты, используя различные методы сварки [3].

Еще одним из таких методов являлась заклепочная сварка была особенно популярна для изготовления брони, мечей и доспехов. Этот метод заключался в использовании заклёпок для соединения плоских металлических пластин.

Заклепочное соединение по своему внешнему виду и прочностным показателям производит впечатление современного варианта крепежа. И многие, вероятно, будут удивлены, если узнают, что история такого метиза, как заклепка, насчитывает более двух тысяч лет.

Действительно, первые заклепочные соединения, которые уже во многом напоминали современные, стали использоваться еще в Древней Греции. Это показывают раскопки на соответствующей территории. Греки при их помощи соединяли между собой детали из бронзы. Затем заклепка не спешила уходить со сцены – и с ее помощью в Средние века соединялись многие элементы рыцарских доспехов [4].

Правда, тогда она являлась достаточно дорогим удовольствием – и бедные люди не могли себе позволить заказать у кузнеца данное соединение.

Все изменилось во времена промышленной революции. Тогда метиз (металлическое изделие) стали активно использовать для соединения листов металла при сборке котлов для паровых машин. Это привело к стремительному распространению заклёпок – в самых разных строительно-монтажных областях. Одновременно возрастала и роль металла в производстве. Так что не удивительно, что потребовалось надежное соединение металлических деталей между собой: при строительстве мостов, башен, каркасов.

Например, многие обращали внимание на заклепки на Эйфелевой башне. А их там более миллиона штук! Еще больше их использовалось на океанском судне Нормандия – порядка 13 миллионов.

Труд клепальщика был тяжел: приходилось выполнять работу вдвоем. Один рабочий бил тяжеленным молотом по головке заклепки, стараясь ее расплющить, а другой удерживал метиз огромными клещами с другой стороны, наваливаясь всем телом. Приходилось принимать на грудь все тяжелые удары молота.

Но в 1902-ом году были изобретены вкручивающиеся модели, которые отличались большей простотой в монтаже. Еще через некоторое время – в 1925-ом году – была впервые использована односторонняя заклепка, через 9 лет изобрели даже взрывную – специально для авиации.

50-е годы теперь уже прошлого века ознаменовались появлением ПОП-заклепки (глухая) [5].

Прежде заклепка выполнялась из алюминия, однако его затем сменила медь, потом сталь, нержавейка.

Главный стержень раньше выполнялся в стальном варианте, поскольку именно он выступал в виде основного элемента для корпуса, следовательно, должен был отличаться повышенной прочностью. Конструкторы исходили из соображений, что заклепка должна быть прочнее скрепляемых элементов.

Сегодня данный принцип уже не является основным, так как было доказано, что разные металлы могут вступать между собой в электрохимические реакции, что сказывается на их эксплуатационных параметрах. Рекомендуется использовать в качестве заклепочного материала тот же самый, что и скрепляемые детали.

Интересно отметить, что в Средневековой Европе существовали гильдии кузнецов, которые строго контролировали качество работы и передавали секреты мастерства из поколения в поколение. Кстати, представь себе рыцарский турнир, где участники облачены в доспехи, созданные средневековыми мастерами. Каково это было носить такую броню, зная, что каждый шов и каждая заклепка сделаны вручную!? Это было время, когда профессия кузнеца считалась одной из самых уважаемых и престижных.

Эти древнейшие способы, актуальны и сегодня в художественной ковке.

Промышленная революция: рождение дуги, XIX век стал переломным. Развитие электричества дало толчок для качественного скачка.

1800-е годы: Открытие вольтовой дуги Василием Петровым (1802 г.) и независимо – сэром Хамфри Дэви заложило теоретическую основу.

1802 русский учёный Василий Петров впервые наблюдал явление электрической дуги. Для её получения Петров создал «огромную батарею» - источник постоянного тока высокого напряжения.

1812 год - явление описал английский физик Гемфри Дэви, который предложил назвать дугу «вольтовой» в честь итальянского учёного Алессандро Вольта. Однако Петров не перевёл и не издал за рубежом описание своего открытия.

В момент соприкосновения электродов проходящий ток выделяет большое количество тепла в месте стыка, так как здесь есть большое электрическое сопротивление. Концы проводников раскаляются, и этого достаточно для того, чтобы при их раздвижении между ними вспыхнула дуга.

После разъединения электродов катод начинает испускать электроны, которые, пролетая через воздушный промежуток между электродами, расщепляют молекулы воздуха на положительно и отрицательно заряженные частички (катионы и анионы). Вследствие этого воздух становится электропроводным [5].

Дуга горит устойчивее, если через неё пропускают ток постоянного направления: один из электродов – всё время положительный (анод), другой - отрицательный (катод).

1880-е: Николай Бенардос – ключевая фигура. В 1881 году он изобрел «Способ соединения и разъединения металлов действием электрического тока» - дуговую сварку угольным электродом. Его изобретение основывалось на использовании электрической дуги для нагрева и плавления металла. Этот метод позволил значительно ускорить процесс сварки и повысить его точность. Электродуговая сварка быстро завоевала популярность благодаря своей эффективности и универсальности.

В XX веке электродуговая сварка получила дальнейшее развитие. Были разработаны различные виды электродов и режимов сварки, что позволило использовать этот метод для соединения различных типов металлов. Электросварка стала неотъемлемой частью промышленного производства, особенно в машиностроении и строительстве.

Представь себе огромные заводы, где рабочие используют электросварочные аппараты для сборки сложных конструкций. Это настоящий симбиоз науки и искусства, где каждый шов имеет значение.

Далее в 1888-1890: Николай Славянов совершил революцию, усовершенствовав технологию дуговой сварки, заменив угольный электрод на плавящийся металлический стержень - электрод и добавил флюс для защиты шва. Его метод, названный «сваркой по способу Славянова», уже был очень близок к современной ручной дуговой сварке (ММА) [4].

Из-за плавления электрода изобретатель назвал способ не сваркой, а «электрической отливкой металлов». Для демонстрации возможностей сварочного аппарата Славянов, придав форму гранёного стакана, надёжно сварил восемь различных (цветных и чёрных) металлов и сплавов: колокольную бронзу, томпак, никель, сталь, чугун, медь, нейзильбер, бронзу. До этого времени сварка этих металлов и сплавов считалась невозможной. Славянов внедрил этот способ в промышленность России: организовал на Пермских заводах специальный электросварочный цех и подготовил первых российских электросварщиков. «Славяновский стакан» хранится в доме-музее Н. Г. Славянова в Перми. На его дне выгравировано: «Экспонат на Всемирную электротехническую выставку в г. Чикаго (Америка). Изготовлен Н. Г. Славяновым. Завод Мотовилиха. 1893 год». Изобретение Славянова легло в основу современной электросварки и применяется на сотнях заводов мира. Также особое внимание он уделял механизации и автоматизации дуговой электросварки, производил сварку первым в мире сварочным полуавтоматом («электроплавильником»), который сам сконструировал [6].

Несмотря на прорыв, широкое применение сдерживалось нестабильностью дуги, низким качеством металла шва и отсутствием защиты от кислорода и азота воздуха.

1904-е – 1930-е: Развитие сварки под флюсом и появление штучных электродов с качественным покрытием. Изначально угольные электроды, приводили к образованию пор и загрязнению шва, а плавящиеся электроды без покрытия не обеспечивали должной защиты сварочной ванны. И в 1904 году было открыто первое покрытие для сварочных электродов, изобретенное шведским инженером Оскаром Кельбергом. В 1907 году он представил рабочий прототип плавящегося электрода с клеевым силикатным покрытием. Старые методы давали низкое качество соединений, что особенно критично было в судостроении – сфере, где работал Кельберг.

Кельберг разработал технологию покрытия металлического стержня пастой из окислов металлов и карбонатов, смешанных с водой, и стал основателем фирмы ESAB, производящей электроды и по сей день. При нанесении и высыхании эта паста создавала изолирующий слой. Покрытие, сгорая, создавало защитную газовую и шлаковую среду, кардинально повышая качество соединения. Сварка превратилась из экзотической технологии в массовый промышленный процесс.

1940-е – 1950-е: Изобретение TIG (аргонодуговая/вольфрамовая) сварки. Использование инертного газа (аргона, гелия) для защиты области сварки позволило впервые качественно соединять алюминий, магний и нержавеющие стали. Это был шаг к прецизионной сварке ответственных конструкций.

1950-е – 1960-е: Появление MIG/MAG (полуавтоматической) сварки. Механизированная подача плавящейся проволоки в среде инертного (MIG) или активного (MAG) газа резко повысила производительность и стало основой для автоматизации. Параллельно развивались электрошлаковая и контактная (точечная, шовная) сварка для автомобилестроения.

Сегодня эволюция идет по пути повышения эффективности, точности и минимизации человеческого фактора.

1. Роботизация и автоматизация: Промышленные роботы-манипуляторы с системой компьютерного управления (CNC) выполняют сложные сварочные операции в автомобильной, судостроительной и аэрокосмической отраслях с микронной точностью и стабильностью.

2. Лазерная и электронно-лучевая сварка: Энергия, сконцентрированная в узком луче, позволяет сваривать металлы с минимальной зоной термического влияния, минимальными деформациями и на огромных скоростях. Это стандарт для микроэлектроники, медицинских имплантов и высокопрочных швов в авиации.

3. Гибридные технологии: Комбинации, например, лазер + MIG/MAG, объединяют преимущества методов: глубина проплавления от лазера и заполнение разделки от дуги, что дает беспрецедентную скорость и качество.

4. Аддитивные технологии (3D-печать металлом): по сути, это та же сварка, но послойная. Порошок или проволока плавятся лучом (лазерным, электронным, плазменным или дугой) для создания цельных деталей сложнейшей геометрии. Метод меняет парадигму производства.

5. «Умная» сварка и цифровизация: Системы сенсоров и камер в реальном времени контролируют процесс, а ИИ-алгоритмы адаптируют параметры «на лету». Цифровые двойники процессов, облачные базы данных режимов сварки и дополненная реальность для обучения сварщиков – новые реалии профессии [7].

Эволюция продолжается. Основными векторами развития стали:

- Экологичность: Снижение энергопотребления, отказ от фтористых флюсов, развитие сварочных процессов с применением зеленого водорода.

- Сварка новых материалов: Разработка методов соединения разнородных материалов (металл-композит, металл-керамика), необходимых для следующего поколения техники.

- Полная автономия: Роботы с машинным зрением, способные самостоятельно распознавать шов, планировать траекторию и выполнять сварку в неподготовленной среде (стройплощадка, открытый космос, морские глубины).

От раскаленного горна кузницы до холодного луча лазера в вакуумной камере - путь сварки измеряется тысячелетиями. Сегодня она перестала быть просто «скреплением» деталей, превратившись в высокотехнологичную дисциплину на стыке материаловедения, электроники, робототехники и программирования. Эволюция сварочных технологий — это яркое отражение эволюции самой человеческой мысли: от использования сил природы к их тонкому и совершенному управлению. И этот путь еще далек от завершения.

Список использованных источников:

1. Шмаков, В. Г. Кузница в современном хозяйстве / В. Г. Шмаков. – Москва : Машиностроение. 2024. – 288 с.
2. Юсипов, З. И. Ручнаяковка / З. И. Юсипов. – Москва : Высш. шк., 2022. – 304 с.
3. Раскинд, В.Л. Справочник молодого кузнеца-штамповщика / В.Л. Раскинд. Москва: Высш. Шк. 2022. – 256 с.
4. Колганов, Л. А. Сварочное производство / Л.А. Колганов. – Москва : «Феникс», 2021. – 512 с.
5. Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций / Овчинников В.В. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2024. – 208 с.

6. Ухин, С. В. Кузнечное дело: учебное пособие / С.В. Ухин. – Москва : «Издательство АСТ», 2022. – 79 с.
7. Логинов, В. П. Секреты кузнечного дела / В. П. Логинов, В.В. Боброва. – Москва : Высш. Шк. 2021. – 95 с.

3D-ПЕЧАТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Емельянов Р.А.

Научный руководитель: Коржова О.А.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

С начала XX века автоматизация производства растет почти во всех сферах. Внедрению автоматизации в строительную отрасль мешал конструктивный подход, значительно меньшее количество готовой продукции по сравнению с другими отраслями, а также экономическая непривлекательность дорогостоящего оборудования и ограничения в материалах [1], которые поддаются автоматизированному производству. Строительная отрасль сегодня сталкивается с такими серьезными проблемами, как низкая производительность труда, высокая статистика аварийных ситуаций на строительных площадках, сложность контроля строительных процессов, недостаток квалифицированных рабочих. Очевидно, что строительная отрасль является одним из крупнейших потребителей невозобновляемых ресурсов и природных материалов по всему миру [3]. Аддитивные технологии расширили горизонты для многих динамично развивающихся направлений производства. 3D-печать позволила недавно разработанным в лабораторных условиях технологиям выйти на новый уровень. Аддитивные технологии (от английского Additive manufacturing) – обобщенное название технологий, предполагающих изготовление изделия по данным цифровой модели (или CAD-модели) методом добавления материала. Технологии послойного синтеза могут стать прорывом для конструкций, изготавливаемых из материалов на основе цемента.

На сегодняшний день, аддитивные технологии, прошедшие путь от 3D-печати макетов и быстрого прототипирования к изготовлению готовых изделий для различных отраслей промышленности, привлекают все больше и больше инвестиций. Рост интереса к аддитивным технологиям обуславливается множеством факторов: высокий уровень автоматизации производства, улучшение качества продукции, ускорение процессов создания, возможность оптимизации CAD моделей, уменьшение отходов производства. Данные факторы являются основой для успешного перехода к концепции «цифровых фабрик» будущего [1]. Эта революция предусматривает цифровую технологию проектирования, изготовления, испытания, а также аддитивное производство деталей и изделий в целом.

По методам формирования слоя различают два типа аддитивных технологий: Bed Deposition и Direct Deposition.

Bed Deposition – класс технологий, при котором на рабочее пространство наносится слой порошкового материала. Формирование изделия происходит послойно с помощью источника тепла: лазера (SLM), электронного луча (EBM) или света (DLP, SLA) или вспомогательного вещества (Binder Jetting), в соответствии с текущим сечением CAD модели. Остатки порошка удаляются, рабочая платформа смещается и процесс повторяется [2].

Direct Deposition – способ формирования, при котором материал подается непосредственно в место построения в соответствии с CAD моделью.

Как отмечено в, изготовление опалубки составляет от 35 до 60 % от общей стоимости бетонных конструкций. Возможность строительства бетонных конструкций без опалубки является важным преимуществом с точки зрения снижения затрат, скорости производства и архитектурной свободы, а также облегчения установки инженерных коммуникаций. Аддитивные технологии относятся к классу, так называемых зелёных технологий, так как

предполагают почти безотходное производство. Высокая автоматизация и роботизация процесса позволяет реализовывать проекты в агрессивных средах [3], не подвергая опасности здоровье персонала.

Одним из первых, кто предложил идею о постепенной автоматизации строительного процесса, являлся профессор кафедры машиностроения Стэнфордского университета Джозеф Пенья [38]. Именно он предложил использовать материалы на основе цемента для аддитивного подхода к строительству. Берох Хошневис, профессор из Университета Южной Калифорнии, предложил идею реализации строительной 3D-печати. В середине 1990-х годов он предложил инновационную технологию Contour Crafting (CC).

Contour Crafting (CC) – одна из аддитивных строительных технологий, способная применяться в строительстве крупномасштабных объектов [2]. Как утверждает Берох Хошневис, CC может позволить печатать несколько зданий за прогон. В качестве материалов могут быть использованы: полимеры, керамический шликер и бетон. В процессе экструзии материала за счет шпателей, установленных на подающем сопле, образуется ровная поверхность. Высота слоя ограничивается размерами мастерков, кроме того, она должна быть подобрана таким образом, чтобы при укладке верхних слоев предыдущие слои начинали схватываться и имели достаточную несущую способность. В технологии Contour Crafting предусматривается возможность проектирования инженерных коммуникаций в полостях стен, а также при использовании специального оборудования, закрепленного на раме, можно автоматизировать работы по их прокладке.

Спустя некоторое время после анонса CC Хошневисом, всему миру была представлена другая технология, которая получила название Concrete Printing (CP). Данная технология была впервые представлена в 2009 году в университете Лафборо Ричардом Басуэллом и его коллегами для демонстрации ее потенциальных возможностей. С тех пор у данной технологии в строительстве появилось множество приверженцев, и на это есть свои причины [3]. Данный способ аналогичен технологии CC, то есть основан на послойном экструдировании строительной смеси. Основным отличием от CC является то, что в методе CP на экструдере отсутствуют шпатели, что дает возможность выполнять еще более геометрически сложные контуры. Именно благодаря этой особенности данный метод выглядит самым перспективным в строительстве, так как создание зданий и сооружений уникальных форм становится все более приоритетным и востребованным направлением в данной сфере. Недостатком является тот факт, что из-за отсутствия шпателей на экструдере появляется необходимость обработки поверхности напечатанного сооружения [4].

Принципиально отличающейся технологией в строительном аддитивном производстве является D-Shape. Технология D-Shape является изобретением компании Энрико Дини, главой компании «Monolith UK» [4].

Процесс печати с использованием данной технологии условно делится на 3 этапа:

- создание 3D-модели объекта,
- построение объекта,
- финальная обработка объекта.

В отличие от методов, описанных выше, экструдер подает не готовую строительную смесь, а клеящее вещество на песок или другой материал, представляющий собой порошок. На этапе печати объекта слой порошка толщиной 5-10 мм равномерно наносится на область печати. Затем, на эту поверхность подается клеящее вещество [4]. После этого наносится еще один слой порошка необходимой толщины, и процесс повторяется до завершения печати. В конце слой порошка, который являлся опорным, удаляется, а поверхность объекта шлифуется и полируется. Таким образом, процесс практически идентичен технологии Binder Jetting [5]. Отличным примером возможностей технологии D-Shape служит скульптура «Радиолярия», напечатанная еще в 2009 году [5]. Материалом для скульптуры послужил искусственный песчаник, а в качестве клеящего вещества выступал раствор с добавлением оксида магния [5].

Полученный материал оказался достаточно прочным, чтобы выдержать вес всей конструкции и был абсолютно безвреден для окружающей среды [6].

Благодаря тому, что все материалы являются натуральными и подвергаются лишь незначительной обработке, конечный продукт печати выглядит очень естественно [6]. На данный момент рассматривается возможность использования данной технологии для печати из лунного камня – реголита. Ожидается, что при положительных результатах исследований в этой области технологию D-Shape можно будет использовать для печати сооружений в космосе [7].

Основным недостатком для применения данной технологии именно в строительстве является то, что она позволяет печатать только объекты небольших размеров. Данное ограничение связано со свойствами песка и ему подобных материалов, используемых для печати. Таким образом, можно заключить, что данная технология лучше подходит для печати различных декоративных элементов, чем для возведения зданий и сооружений.

Стоит отметить, что одной из серьезных проблем, препятствующих широкому распространению технологий, основанных на способе Direct Deposition (CC и CP), является недостаток материалов, отвечающих заданным требованиям.

Следует отметить, что в настоящее время используется широкий спектр материалов для аддитивных технологий: различные полимеры и резины, порошки сталей, сплавов титана, никеля, алюминия, меди, а также инструментальные и конструкционные керамики, биосовместимые и нанопропрочненные композиты. Большая часть этих материалов применяется для машиностроения, авиа- и автомобильной промышленности, изготовления товаров широкого потребления и медицинского назначения. Отдельного внимания заслуживает прорыв технологий трёхмерной печати в области изготовления эндопротезов и экзоскелетов. Однако в строительстве аддитивные технологии ещё не получили широкого применения и, соответственно, применяемые материалы находятся в стадии разработки.

Команда из Чаттануги, штат Теннесси, работает по технологии Бранч: быстро движущийся робот строит леса из ABS пластика, армированного углеродным волокном. Конструкция может иметь сложную архитектурную форму. После доставки на строительную площадку она дополняется традиционными строительными материалами, - бетоном, штукатуркой, монтажной пеной с использованием тех же инструментов, которые строители используют сегодня. Однако данная технология пока не позволяет строить несущие стены и ответственные сооружения.

Цементные составы, которые твердеют длительное время не могут удовлетворить требованиям производительности 3D-печати [8]. Состав должен быть тиксотропным, то есть уменьшать вязкость от механического воздействия и увеличивать вязкость в состоянии покоя. Возможное решение для строительной печати – сернистый бетон, который представляет собой композитный материал, изготовленный из серы и заполнителя. Смесь нагревают выше температуры плавления серы. После охлаждения бетон достигает заданной прочности без длительного твердения.

Обычный цемент на основе бетона не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к материалам для строительной 3D-печати. Для оптимизации процесса трехмерной печати должны быть учтены два условия. Во-первых, сила сцепления между слоями уменьшается с увеличением временного промежутка между слоями. Во-вторых, материал должен затвердеть достаточно, чтобы выдержать вес впоследствии осажденных слоев без деформации. Потребность в выдерживании ранее напечатанных слоев замедлит возведение здания. Сопоставление этих двух ограничений приводит к парадоксу оптимизации скорости печати. Временной интервал между двумя осажденными слоями должен быть достаточно длинным, чтобы обеспечить необходимую прочность, но также небольшим для обеспечения прочного сцепления между слоями.

Способность осажденных слоев нести свой собственный вес прямо пропорционально зависит от предела текучести. При послойном возведении стены первый осажденный слой

подвергается максимальной нагрузке. Для того, чтобы обеспечить стабильность стенки во время этого процесса, предел текучести должен быть достаточным, чтобы выдержать эту нагрузку. С другой стороны, смесь должна быть достаточно жидкой для экструзии. Для наращивания структуры необходимо обеспечить достаточную текучесть при экструзии и стабильность после нанесения слоя. Предел текучести материалов на основе цемента возрастает со временем в состоянии покоя.

Группой французских ученых было доказано, что изменение предела текучести имеет линейный характер (модель Руссель) в течение первых 40 мин, для более длительного периода увеличение текучести лучше описывает модель Перро и др. Для экспериментов ученые подобрали следующую смесь: 50% цемента, 25 % известняка и 25 % метакеолина. Водоцементное соотношение составило 0,41. В качестве суперпластификатора был использован поликарбоксилат, его отношение к массе цемента равно 0,3 %. Начальный предел текучести материала оказался довольно большим и составил 4 кПа, что лежит в диапазоне предела текучести материала, разработанного в университете Южной Калифорнии для технологии Contour Crafting.

Добавление известняка в качестве наполнителя повышает прочность материала на сжатие и изгиб, а также улучшает удобоукладываемость бетона, что особенно ценно при экструзии бетона.

Метакеолин улучшает свойства растворов и бетонов. Мелкие частицы, которые могут помещаться между цементными зернами, придают составу пастообразную структуру, которая в свою очередь уменьшает водоотделение и приводит к более однородной микроструктуре. Метакеолин при введении его в цемент повышает прочность и долговечность. Кроме того, частичная замена цемента метакеолином в цементном растворе и бетоне снижает объем пор, что способствует повышению морозостойкости.

Время пластифицирующего действия поликарбоксилатов увеличено в 3-4 раза по сравнению с сульфомеланиновыми, сульфонафталиновыми формальдегидами или лигносульфонатами [9]. Это позволяет не только повысить подвижность бетонной смеси в ранние сроки, но и сохранять ее в течение большего периода времени [10], что положительно сказывается на увеличении времени, когда смесь может подаваться через экструдер.

В последнее время ученые университета Лафборо уделяли особое внимание подбору и изучению свойств бетонных смесей для 3D-печати [11]. Команда исследователей продемонстрировала полномасштабную конструкцию размером 1 x 2 x 0,8 м под названием «Чудесная скамейка» (Wonder Bench). Для скамьи была специально разработана бетонная смесь, способная к легкой перекачке насосом и экструдированию, кроме того, полученная структура должна быть способна нести нагрузку. Состав смеси полностью не раскрыт, однако массовое соотношение представлено: 54% песка, 36% химически активных цементных соединений и 10% воды. Как отметили исследователи, прочность полученного материала составила 95% от прочности обычного бетона [10].

Также британские ученые занимались проектированием состава бетона со свойствами, пригодными для высокопроизводительной печати. В [12] описан оптимальный состав, который включает песок и вяжущее вещество в соотношении 3:2, причем последнее включает в себя 70% цемента, 20% золы уноса, 10 % микрокремнезема; а также 1,2 кг полипропиленовых волокон на 1 м³. Водоцементное соотношение составляет 0,26. Суперпластификатор и замедлитель схватывания добавлены в дозировках 1 и 0,5 % соответственно по массе.

Включение микрокремнезема в состав бетона приводит к более плотной структуре бетона, повышению прочности на изгиб, уменьшению проницаемости структуры. Положительные взаимодействия между полипропиленовыми волокнами и золой уноса приводят к низкой усадке бетона при высыхании. Тем не менее, полипропиленовое волокно снижает удобоукладываемость бетона, но суперпластификатор позволяет сделать смесь достаточно пластичной для экструдирования.

Описанная выше смесь была напечатана через сопло диаметром 9 мм с последовательным нанесением в 61 слой в одной сессии без заметной деформации нижних слоев. Время живучести смеси достигает 100 мин. Прочность на сжатие бетона превышает ожидаемый, составляя 110 МПа в возрасте 28 дней.

В прошлом году исследователи из Американского Университета Бейрута в Ливане подобрали хорошо экструдруемую смесь необходимой прочности для 3D-печати объектов строительной отрасли. Экспериментирование на различных смесях показало, что оптимальное сочетание для достижения результата состоит из 125 г цемента, 80 г песка и 160 г мелкого заполнителя с водоцементным отношением 0,39 с добавлением 1 мл суперпластификатора и 0,625 мл замедлителя схватывания для оптимизации производительности печати. Прочность на сжатие такой смеси составляет примерно 42 Мпа [11].

Китайская компания Winsun, занимающая одну из лидирующих позиций в области 3D-печати, успешно применяет стойкий к истиранию состав Crazy Magic Stone, прочность которого в 4-5 раз превосходит прочность природного камня. Высокие механические характеристики обусловлены наличием обработанного кварцевого песка и специальной фибры. Winsun также широко используют гипс с добавлением стекловолокна (Glass Fiber Reinforced Gypsum). GFRG содержит 3-25% фибры длиной от 1 до 13 см и диаметром от 5,8 до 100 мкм. Водогипсовое соотношение лежит в пределах от 0,25 до 0,60 [12]. Стекловолокно повышает сопротивление состава к трещинообразованию, делает его более пластичным и удобоукладываемым. В композитах с использованием стекловолокна растягивающие напряжения воспринимают на себя фибра, что существенно повышает сопротивление такого материала растяжению и изгибу.

Подтверждением актуальности рассматриваемой темы служит неутихающий интерес к вопросу составов для 3D-печати, во многих странах уже ведутся разработки, позволяющие использовать 3D- печать для возведения зданий и сооружений. На сегодняшний день ряд компаний достигли определённого успеха.

На сегодняшний день существует множество проектов, направленных на развитие аддитивных строительных технологий. Ранее упомянутая китайская компания Winsun уделяет большое внимание совершенствованию технологий печати и модернизации строительных 3D принтеров, так как стремится упрочить своё лидерство на мировой арене. В качестве демонстрации своих возможностей, в 2014 г. компания Winsun напечатала 10 одноэтажных домов за 24 часа. Год спустя на выставке в промышленном парке Сучжоу, в провинции Цзяну, китайские инженеры представили сразу 2 проекта: пятиэтажное жилое здание, которое по праву считается самым высоким зданием, построенным по технологии 3D-печати и двухэтажная вилла, площадью 1100 м². Весной 2016 года Winsun представила «офис будущего», изготовленный по аддитивной технологии в городе Дубай, Объединенных Арабских Эмиратов .

Total Kustom – это организация, базирующаяся в Миннесоте, США, основанная российским инженером Андреем Руденко. Он самостоятельно разработал конструкцию принтера, аналогичного технологии Concrete Printing. Его изобретение предназначено для возведения малоэтажных строений площадью до 200 м². Скорость печати варьируется в зависимости от условий выполнения работ, навыков оператора, сложности 3D-модели, и, в среднем, составляет 48 часов для конструкции высотой 3 м, площадью 100 м². Прежде чем приступить к реализации коммерческих проектов, Андрей Руденко в течение нескольких лет работал над демонстрационной моделью – бетонным замком. За это время он модернизировал конструкцию принтера, отработывал технологию печати, подбирал оптимальный состав бетонной смеси. После этого, команда Total Kustom осуществила проект по возведению номера в Lewis Grand Hotel в Филиппинах. Он считается первым коммерческим строительным объектом, созданным с помощью 3D-печати.

Российские инженеры также работают над технологией строительной 3D-печати. Так, Никита Чен- юн-тай разработал мобильный строительный 3D-принтер APIS COR. Его

изобретение принципиально отличается от конкурентов. APIS COR способен выполнять печать сооружения «изнутри», благодаря своей уникальной конструкции. Оставаясь на одном месте, 3D-принтер APIS COR может возводить слой за слоем стены из бетонной смеси. Дисперсное армирование качественно улучшает механические характеристики бетонов, а также позволяет сократить рабочее сечение конструкции и в ряде случаев отказаться от использования стержневой арматуры или уменьшить ее расход [13]. Совместно с русско-итальянской компанией «Renka Rus», инженеры APIS COR изучают возможность применения для строительства геополимерных материалов, которые являются более экологичными [13].

Российская компания «СПЕЦАВИА», занимающаяся производством станков ЧПУ для металлообрабатывающей отрасли, разработала оборудование, предназначенное для строительной 3D-печати. Их продукция по типу относится к порталным принтерам, т.е. для его функционирования необходима система направляющих, обеспечивающих передвижение [13]. На данный момент производятся принтеры нескольких модификаций. Компания ведёт разработки по расширению применяемых составов, увеличению рабочего поля.

Специально для «СПЕЦАВИА» компаниями-партнёрами было разработано более 15 составов, используемых для печати. Компания «СПЕЦАВИА» предлагает следующие варианты исходного материала:

- каолиновая смесь,
- стеклофибробетон,
- цементная смесь М300 с минеральными добавками,
- мелкодисперсная цементная смесь,
- высокопрочная цементная смесь.

Компания Monolite UK разработала и запатентовала установку, работающую по технологии Binder Jetting для строительства зданий. Она состоит из жесткой рамы, большой плоской платформы и настраиваемой печатающей головки, вмещающей до 300 сопел. CAD-CAM программное обеспечение управляет механизмом в процессе строительства, производя сканирование по всей поверхности и осаждение связующего вещества.

Созданный в 2007 году оригинальный принтер стал первым в мире масштабным струйным принтером, использующим 3D-технологии печати.

Принтер использует специальное связующее и обычный песок (измельчённый доломитовый известняк) в качестве единственного сырья. Песок смешивают с твердым катализатором, и затем полученную смесь подвергают воздействию жидкого связующего вещества. Излишек песка может быть повторно использован для следующей печати.

Компания использовала свою технологию для создания искусственных рифов, защитного укрепления для миротворческих войск, одноэтажного дома и уличной мебели, а также для создания уникальных объектов ландшафтной архитектуры. Нынешний президент компании Адам Кушнер добился разрешения на строительство недвижимости в США, и в данный момент разрабатывается проект по созданию апартаментов в Нью-Йорке.

Архитектурная компания DUS напечатала небольшой домик объемом 25 м³ в заброшенной промышленной зоне Амстердама. Создатели продемонстрировали возможность быстрой 3D-печати убежищ в зонах стихийных бедствий или в случаях других экстренных ситуаций.

Конструкция выполнена из биоразлагаемого пластика на основе льна – материала, разработанного совместно с концерном Henkel. Постройка имеет сотовую конструкцию, что позволяет добиваться достаточной прочности при минимальных материальных и временных затратах. Подобные жилища не планируется делать постоянными. Использованный пластик можно раздробить и превратить в материал для новых проектов. Для изготовления домика был использован 3D-принтер собственной разработки под названием «KamerMaker» – устройство высотой в три с половиной метра, уместяющееся в обычный транспортный контейнер. Такая концепция более ограничена по размерам готовых изделий, чем системы, использующие роботизированные манипуляторы, но создатели решили отдать предпочтение стабильности и

более высокому качеству. 3D-печать крупных построек остается возможной, но по частям. Легкая сотовая конструкция позволяет размещать постройку в нужном месте с помощью небольшого крана или даже вручную. В случае необходимости можно залить фундамент и пол, однако разработчики считают, что при использовании дизайна по назначению такие меры будут излишними.

World's Advanced Saving Project (WASP) – это проект, созданный командой итальянских исследователей и инженеров, направленный на разработку технологии 3D-печати. WASP производит профессиональные принтеры с целью стимулирования развития и внедрения этой технологии, налаживания процессов производства для решения проблемы энергоэффективности, которая особа актуальна в современном мире. WASP разработали строительный принтер Big Delta высотой 12 м.

Одной из задач WASP является возведение конструкций из материалов, которые можно добыть в регионе строительства. Для осуществления этой цели требуется мобильный механизм с низким энергопотреблением. Несмотря на внушительные размеры, для его установки требуется около одного часа, более того, для питания принтера могут использоваться солнечные панели. Благодаря вращающемуся соплу, материал не только выдавливается, но и смешивается на выходе что делает его более сплошным. Также WASP разработали новую конструкцию экструдера, который способен втягивать излишек экструдированного материала. Главным проектом WASP является экологически чистый поселок с низким потреблением энергии, который носит название «Шамбала». Основным строительным материалом является смесь на основе почвы и соломы с добавлением песка и извести.

Подводя итоги следует отметить, что аддитивные технологии в промышленности на сегодняшний день уже достаточно распространены. Однако строительная отрасль является весьма консервативной и отстает в плане применения 3D-печати от других производств.

Внедрение аддитивных технологий в процесс возведения зданий и сооружений – процесс, требующий значительную долю НИОКР, однако, помимо университетов и научных групп, в данной области ведут свои разработки и крупные компании, интерес которых очевиден – 3D-печать зданий может кардинально изменить рынок недвижимости и смежных отраслей.

Основными проблемами, решение которых позволит обеспечить серьезное развитие аддитивных строительных технологий, являются:

- 1) отсутствие нормативной базы,
- 2) необходимость развития рынка строительных материалов для 3D-печати,
- 3) высокая стоимость оборудования, связанная с отсутствием производства крупных серий.

Несмотря на то, что исследованиями и разработками аддитивных строительных технологий занимаются крупные мировые институты и большие корпорации, имеется большой потенциал научных исследований в данной области и применения их на практике.

Список использованных источников:

1. Барабанщиков, Ю. Г. Бетон с пониженной усадкой и ползучестью / Ю. Г. Барабанщиков // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2024. – №7 (22). – С. 152-165.
2. Вальтер, А. В. Послойный синтез армированных объемных изделий / А. В. Вальтер // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2021. – Т.2. – №.12. – С.25-29.
3. Зленко, М. А. Аддитивные технологии в машиностроении / М. А. Зленко. – СПб.: СПбГУ, 2023. – 221 с.
4. Изотов, В. С., Химические добавки для модификации бетона: монография / В. С. Изотов. – Москва: Изд-во «Палеотип», 2026. – 244 с.

5. Каблов, Е. Н. Стратегические направления развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года / Е. Н. Каблов // *Авиационные материалы и технологии*. – 2022. – № 5. – С.7-17.
6. Камалова, З. А. Суперпластификаторы в технологии изготовления композиционного бетона / З. А. Камалов // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2023. – Т. 16. – № 8. – С. 148-152
7. Кузьмин, С. Н. 3D принтеры. Рабочее поле и виды кинематических схем // С. Н. Кузьмин / *Сборник научных статей*. – Красноярск, Сибирский федеральный университет, 2025. – С. 94-96.
8. Ключев, А. В. Мелкозернистый фибробетон армированный полипропиленовым волокном / А. В. Ключев // *Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова*. – 2024. – № 4. – С.56-65.
9. Малышева, В. Л. Возможности 3D принтера в строительстве / В. Л. Малышева // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. – 2023. – № 12-2. – С.86-95.
10. Мустафин, Н. Ш. Новейшие технологии в строительстве. 3D принтер / Н. Ш. Мустафин // *Региональное развитие: электронный научно-практический журнал*. – 2025. – № 8 (12). – С.108-115.
11. Стеенберг, М. Композиционный цемент на основе портландцемента, известняка и прокаленной глины / М. Стеенберг // *Цемент и его применение*. – 2022. – № 9. – С. 44-49.
12. Серых, И. Р. Прочность стеклофибробетона / И. Р. Серых // *Научные труды Sworld*. Композиционный цемент на основе портландцемента, известняка и прокаленной глины. – 2024. – Т. 9. – № 2. – С. 43-47.
13. Шарманов, В. В. Трудности поэтапного внедрения BIM / В. В. Шарманов // *Строительство уникальных зданий и сооружений*. – 2025. – №10(37). – С. 108-120.

ИСТОРИЯ И ЭВАЛЮЦИЯ ВИДОИЗМЕНЕНИЯ МАСКИ СВАРЩИКА

Выскребенцева К.О.

Научный руководитель: Денисова В.С.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Каждый год в последнюю пятницу мая в России отмечается День сварщика. Я считаю эту профессию одной из самых нужных в нашей стране. И самое необходимое для каждого сварщика – это средство индивидуальной защиты. Об одном из средств я расскажу в своей статье. Считаю, что моя тема статьи очень актуальна на сегодняшний день. Целью является познакомить всех с историей изменения сварочной маски от её создания до современного времени.

Еще в глубокой древности при помощи каменного орудия из самородков золота, серебра, меди можно было встретить обкованные пластинки, острые лезвия, скребки и т.п., которые для увеличения их размеров соединяли между собой.



Рисунок 1 – Обкованные пластины [2]



Рисунок 2 – Изделия из меди [2]

За несколько тысячелетий до нашей эры некоторые племена научились добывать из руды медь. Но техникой литья они ещё не овладели и, чтобы изготовить крупное изделие из меди, им приходилось прибегать к сварке отдельных подогретых кусков металла.

Подогрев металла до пластического состояния облегчал схватывание, а процесс соединения напоминал ковку. Поэтому он и называется кузнечной сваркой.

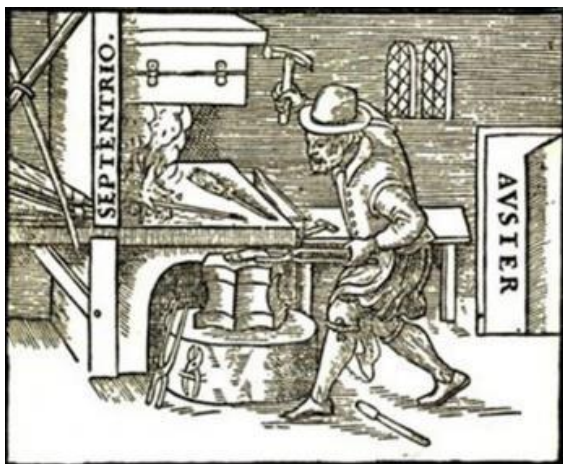


Рисунок 3 – Средневековая кузница Север [Septentrio] [4]



Рис. 1. «Работа бога Гефеста» (древнегреческая ваза)

Рисунок 4 – «Работа бога Гефеста» (древнегреческая ваза) [3]

В ранние годы до 20 века сварщики использовали простейшие металлические или кожаные щитки. Иногда это были просто куски ткани, которые помогали минимизировать влияние яркого света и искр. Эти «маски» не имели окон для обзора, и сварщик часто полагался на свой опыт, чтобы работать безопасно. Некоторые сварщики в это время использовали подручные средства, такие как стекла из бутылок, чтобы хоть как-то защитить глаза.

Сварочная маска – средство индивидуальной защиты, используемое при выполнении определённых видов сварки, для защиты глаз, лица и шеи от ожогов, ультрафиолетового излучения, искр, инфракрасного света и высоких температур. Чаще всего используется во время электродуговой сварки, сварки не плавящимся электродом и полуавтоматической сварки в защитных газах.



Рисунок 5 – Маска сварщика, до 1930 г. [1]



Рисунок 6 – Сварщик, до 1909 г. [1]

Сварочные маски необходимы для предотвращения офтальмии (воспаление роговицы) и ожогов сетчатки, ведущие к потере зрения. Оба типа повреждений вызваны прямым воздействием концентрированного ультрафиолетового и инфракрасного излучения, в процессе дуговой сварки. Ультрафиолетовое излучение от сварочной дуги может также

нанести урон открытой коже (повреждения схожие с солнечным ожогом). Современный сварочный шлем был впервые представлен в 1937 году компанией Willson Products. [1]

Основная часть масок имеет смотровое окошко со светофильтром, через который сварщик может видеть процесс сварки. В большинстве масок окошки выполнены из тонированного стекла, тонированного пластика или фильтра с переменной плотностью, изготовленного из пары поляризованных линз.

В 1900-е годы появляются первые специализированные маски с защитными стеклами, которые позволяли сварщикам видеть свою рабочую зону, но стекла быстро теряли прозрачность и требовали частой замены. Маски из дерева с вставками из стекла начали активно использоваться в промышленности. Это было важным шагом вперёд в улучшении видимости и защиты глаз, но защита от ультрафиолетового излучения всё ещё оставляла желать лучшего.

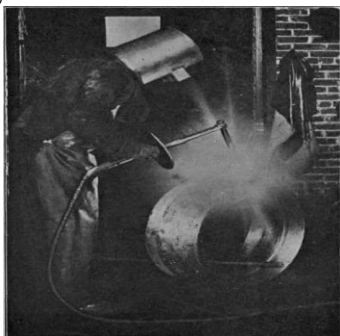


Рисунок 7 – Маски с регулируемыми стеклами [1]

В 1950-60-е появляются маски с регулируемыми стеклами, которые позволяли сварщикам подстраивать уровень затемнения в зависимости от интенсивности света. [2]

Впервые в открытом космосе была осуществлена автоматическая сварка и резка в 1969 г. космонавтами В. Кубасовым и Г. Шониным. Продолжая эти работы в 1984 г., космонавты С. Савицкая и В. Джанибеков провели в открытом космосе ручную сварку, резку и пайку различных металлов. [2]



Рисунок 8 – Сварка в космосе [1]



Рисунок 9 – Сварка под водой [1]

Существенно расширились условия проведения сварочных работ. Наряду с обычными условиями сварку выполняют в условиях высоких температур, радиации, под водой, в глубоком вакууме, в условиях невесомости, в медицине при операциях на глаз и сердце.

В 1970-х и 1980-х, Стив Мэнн представил Generation-1 и Generation-2 «Digital Eye Glass». Изначально устройство использовалось для общего улучшения видимости. [2]

В 1981 году шведский производитель Hornell впервые представил сварочные маски Speedglas с датчиками автоматического затемнения жидкокристаллического дисплея при обнаружении яркой дуговой сварки. С подобной системой автоматического затемнения сварщик больше не должен дополнительно подготавливаться к сварке и затем кивать головой, чтобы опустить защитное забрало на лицо.

Современные маски – это высокотехнологичные устройства, оснащённые улучшенной защитой от ультрафиолетового и инфракрасного излучения, системами вентиляции и солнечными панелями для зарядки. Это маски с солнечной панелью, которая заряжается от

света, а также с улучшенной вентиляцией, чтобы предотвратить запотевание стекол. Эти модели предлагают максимальный комфорт и долговечность. Многие современные маски могут быть оснащены системой Bluetooth для связи с другими устройствами, что делает работу ещё удобнее. [2]

Существует несколько видов масок:

Сварочный щиток



Рисунок 10 – Простая конструкция маски [1]

Это самая простая по конструкции и дешевая по цене маска для сварки. Представляет собой щиток с ручкой для удержания снизу и имеет затемненный светофильтр. Эта модель маски, зачастую, входит в комплект бытового оборудования для сварки. Ее достоинство заключается в том, что в любой момент можно убрать маску от лица и посмотреть на результат работы, а серьезным недостатком - занятая рука, в связи с чем, становится невозможным придержать деталь или провести какие-то корректировки в процессе сварки.

Традиционная сварочная маска - самая распространенная маска пользуется популярностью из-за низкой цены и относительного удобства. Также имеет форму щитка, но имеет крепление для головы. Чтобы посмотреть на работу маску приподнимают вверх, а при продолжении работы - опускают кивком головы, руки при этом остаются свободными. Недостаток заключается в том, что при поднятой маске перестают быть защищенными глаза.

Сварочная маска с подъемным светофильтром – такая же традиционная маска, но гораздо безопаснее, так как при поднятом фильтре глаза остаются защищенными пластмассовым щитком, поэтому можно вполне безопасно работать болгаркой или отбивать шлак.



Рисунок 11 – Маска с защитой противогаса [1]

Такого вида маска необходима при работе с металлами, которые содержат вредные для вдыхания вещества (хром, марганец, цинк и др.). В маске используется специальный фильтр, который защищает органы дыхания от дыма, что образуется в результате сварки. Конструктивно такие маски похожи на противогазы, также имеют систему подачи воздуха. В них предусмотрены крепления для наушников и защитной каски, которая необходима при потолочной сварке для защиты головы. Для проведения сварочных работ под водой имеются сварочные шлемы, воздух к которым подается извне по специальным шлангам. [1]



Рисунок 12 – Сварочная маска «Хамелеон» [1]

Современная сварочная маска «Хамелеон» стала настоящим хитом у людей, занимающихся сваркой. Светофильтр в такой маске имеет специальные датчики, которые при обнаружении яркой сварочной дуги автоматически мгновенно затемняют жидкокристаллический дисплей фильтра. Во время работ фильтр становится затемненным пропорционально яркости исходящего света. То есть, когда процесс сварки завершен, нет вспышек света, фильтр становится прозрачным и можно оценить работу, не снимая маски, в связи с этим отпадает необходимость готовиться к сварке, опускать забрало или кивать головой, а потом поднимать маску. Однако такие маски с автоматическим затемнением намного дороже других видов.

Гораздо важнее для работы в маске ее вес и габариты, а также возможность регулировки «под голову». Помимо регулировок размера наголовника, глубины посадки и угла наклона маски, встречается регулировка расстояния между светофильтром и лицом.

Стоит обратить внимание на надежность регулировочных элементов. В комплект сварочной маски также входят светофильтры из прозрачного пластика (поликарбонат, оргстекло). Это расходные элементы, их заменяют по мере помутнения и исцарапывания. В большинстве случаев они прямоугольные – народные умельцы давно приспособились вырезать запасные фильтры из обложек от компакт-дисков.

В некоторых фирменных масках защитные фильтры имеют более сложную форму. Возможно использование вместо них специальных корректирующих зрение линз (изредка продаются отдельно). Иногда маски изготавливают с дополнительными боковыми прозрачными окошками, увеличивающими угол зрения.

Существуют нормативные документы, которые регламентируют конструкцию маски сварщика: ГОСТ 12.4.035-78 и ТУ 3441-003-07515055-97. Она должна быть изготовлена из токонепроводящего материала, стойкого к брызгам раскаленного металла и искрам, а также защищать от попадания брызг, искр и прямых излучений дуги в ее внутреннее пространство. Практически все представленные на рынке маски соответствуют этим требованиям, а вот защитные щитки, иногда поставляемые «в нагрузку» к сварочным аппаратам, – не всегда. Материал самой маски особого значения не имеет. Чаще всего, особенно в отечественных моделях, используется фибра (электрокартон) либо пластик. Импортные, обычно пластиковые, отличаются более привлекательным дизайном. Редко, для работы в стесненных условиях, используются кожаные маски. [1]

Все сварочные маски подвержены износу и повреждениям (таким как трещины), которые могут поставить под угрозу защиту от ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. В дополнение к защите глаз, шлем защищает лицо от искр раскаленного металла и от УФ-повреждений. Во время потолочной сварки голова и плечи сварщика должны быть покрыты для предотвращения ожогов верхних частей тела. Безопасность каждого человека, работающего со сваркой, в большей степени зависит от него самого, его внимательности и осторожности при работе.

История масок для сварщиков – это история постоянного улучшения и адаптации к новым технологиям и требованиям безопасности. От простых кожаных конструкций до

современных высокотехнологичных устройств, маски для сварщиков продолжают эволюционировать, обеспечивая безопасность и комфорт во время работы. Эта эволюция демонстрирует важность инноваций в области охраны труда и здоровья работников.

Список использованных источников

1. Getzis [Электронный ресурс]. – URL.: <https://getsiz.ru/zashchita-svarshchika-na-protyazhenii-sta-let.html> (дата обращения: 12.01.2026 г.)
2. ORGS.biz [Электронный ресурс]. – URL.: <https://setmgn.orgs.biz/news/394> (дата обращения: 22.01.2026 г.)
3. Метеоритное железо. Добыча руды, кричное дело, кузнецы [Электронный ресурс]. – URL.: <https://arheologija.ru/meteoritnoe-zhelezo-dobyicha-rudyi-krichnoe-delo-kuznetsyi> (дата обращения: 21.01.2026 г.)
4. KATALOG WINTER 2025 Matthäus Truppe Buchhandlung und Antiquariat [Электронный ресурс]. – URL.: <https://ilab.org/catalogue/292583> (дата обращения: 22.01.2026 г.)

БЕТОННО-ИЗГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Бутенко А.С.

Научный руководитель: Кахмунова М.Н.

*БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный
политехнический колледж им. М.З. Гнездилова»*

Бетонная смесь – один из ключевых строительных материалов, и для ее качественного приготовления необходимо специализированное оборудование. Рассмотрим основные виды таких агрегатов, их особенности и преимущества.

Машины для изготовления бетона включают автобетоносмесители (миксеры) для транспортировки готовой смеси, самоходные бетоносмесители с самозагрузкой (многофункциональные, как мини-завод) и стационарные бетоносмесители (гравитационные, принудительного действия), а также формовочные машины для создания бетонных изделий (кирпича, блоков).

Основные типы – это миксеры для доставки, смесители-бетономешалки для замеса и специальное оборудование для формовки готовых конструкций, например, бетоноформовочные машины.

Автобетоносмесители (Миксеры): транспортируют готовую бетонную смесь от завода к стройке, вращая барабан для сохранения однородности. Самоходные бетоносмесители: Мобильные установки, которые могут сами загружать компоненты, смешивать бетон и доставлять его на место, заменяя завод и миксер.

Бетоносмесители (Стационарные): ёмкости с вращающимся барабаном для приготовления бетона из цемента, песка, щебня и воды; бывают гравитационные и принудительного действия.

Бетоноформовочные машины: Оборудование для производства готовых бетонных изделий, таких как кирпичи и блоки, с помощью вибрации. Автобетононасосы: подают готовую смесь к месту укладки под давлением, используя специальный распределительный стреловой механизм.

Где применяются на строительных площадках для подачи и укладки бетона (бетононасосы, миксеры). Для производства ЖБИ (бетоноформовочные машины). Для мобильного приготовления бетона в труднодоступных местах (самоходные смесители).

Примеры: автобетоносмесители: КАМАЗ, МАЗ, SITRAK. Самоходные бетоносмесители: модели серии HWJB, LZ. Стационарные смесители: модели JZC 350, JZC 500, JZC 1000. Формовочные машины: LMT4-35, LMT4-40 для производства блоков Автобетоносмеситель (АБС, «миксер») – это специализированный грузовой автомобиль для

приготовления, транспортировки и доставки готовой бетонной смеси, оснащенный вращающимся барабаном, который предотвращает расслаивание и застывание бетона в пути, обеспечивая его однородность до момента выгрузки на стройплощадке.

Основные функции

Приготовление: может смешивать компоненты в процессе транспортировки или получать уже готовую смесь с бетонного завода.

Транспортировка: перевозит бетон на стройку, сохраняя его качество.

Перемешивание: барабан непрерывно вращается, поддерживая смесь в рабочем состоянии.

Ключевые особенности

Вращающийся барабан: внутри барабана установлены лопасти, которые перемешивают бетон, не давая ему схватиться или расслоиться.

Мобильность: позволяет доставлять бетон на удаленные объекты, выступая как передвижной бетонный узел.

Универсальность: может перевозить различные растворы, а также материалы с красителями.

Самоходные бетоносмесители – это многофункциональная строительная техника, которая объединяет в себе функции фронтального погрузчика, бетоносмесителя и автобетоносмесителя, позволяя автономно загружать, дозировать, смешивать и транспортировать бетонную смесь прямо на стройплощадке, без необходимости внешнего оборудования. Они идеально подходят для удаленных или труднодоступных объектов, где важны мобильность и высокая производительность.

Основные функции:

Самозагрузка: с помощью гидравлического ковша машина самостоятельно загружает цемент, песок, щебень.

Точное дозирование: бортовая система контроля точно дозирует все компоненты, включая воду из встроенных баков.

Смешивание: сырье смешивается во вращающемся барабане до получения готового раствора.

Транспортировка: готовый бетон перевозится к месту укладки.

Выгрузка: смесь выгружается через регулируемый лоток.

Преимущества: Автономность: работает как мобильный бетонный завод, не требуя стационарной БСУ (бетонно-смесительной установки).

Экономия: снижает затраты на персонал (погрузчик, водитель, оператор) и транспорт.

Универсальность: может работать на бездорожье благодаря полному приводу и вездеходным шинам.

Эффективность: Автоматизация процессов ускоряет производство бетона.

Бетоносмеситель (бетономешалка) является основным средством, если он используется в производстве или строительстве в течение длительного срока (более 12 месяцев), обладает стоимостью выше установленного лимита (обычно 100 000 руб.) и предназначен для многократного использования, выполняя свои функции самостоятельно. Он классифицируется как «машина и оборудование» (Код ОКОФ 330.28.92.40.131) и попадает в амортизационную группу, что закрепляет его статус как основного средства для целей бухгалтерского учета.

Бетоносмеситель – это отдельный инвентарный объект, который может выполнять свои функции без дополнительного оборудования (кроме силового), например, смесительный барабан на шасси автомобиля. Используется для приготовления строительных растворов и смесей (бетон, раствор) путем механического перемешивания компонентов.

В бухгалтерском учете относится к основным средствам (ОС) и учитывается по соответствующим кодам ОКОФ.

Бывают гравитационные (барабан вращается) и принудительного действия (лопасти вращаются), а также стационарные и мобильные (автобетоносмесители).

Бетоносмеситель – специальное оборудование для формирования рабочих смесей, в которых используют цементные растворы. Он актуален на строительных площадках, особенно во время ремонта зданий и сооружений, в сельском хозяйстве и некоторых других отраслях.

Бетоноформовочные машины – это специализированное оборудование (чаще вибропрессы), предназначенное для промышленного производства мелкоштучных изделий из бетона, таких как тротуарная плитка, бордюрные камни, стеновые и полые блоки, используя технологии вибропрессования для достижения высокой плотности и прочности. В отличие от автобетоносмесителей, которые транспортируют готовый бетон, эти машины формируют изделия из бетонной смеси.

Вибропрессы: - используют вибрацию и давление (гидравлическое или механическое), чтобы уплотнить бетонную смесь в пресс-формах, удаляя воздух и создавая монолитные изделия. Работают на основе виброуплотнения и могут иметь автоматические системы управления, сменные формы, а также модули для нанесения декоративного слоя (например, для цветной плитки).

Производят брусчатку, бордюры, стеновые и полые блоки, тротуарную плитку и другие строительные элементы.

Ключевые элементы: жесткая рама и вибростол. Пуансонная часть, синхронизированная с виброплатформой. Гидравлическая станция и электрический шкаф управления (часто с SCADA-системами). Системы подачи смеси и очистки поддонов (трансферкары).

Автобетононасосы (АБН) – это специальная строительная техника на шасси грузовика, которая перекачивает и подает бетонную смесь на высоту или расстояние с помощью насоса и раскладной стрелы, обеспечивая точную и быструю заливку в труднодоступные места, ускоряя строительство высотных зданий, мостов и крупных объектов. Они работают в паре с автобетоносмесителями, транспортируя готовый бетон от них к месту укладки, и могут быть стационарными или мобильными, оснащаться стрелой или работать с линейным бетоноводом.

Назначение Подача бетона: транспортировка и подача бетонной смеси к опалубке. Преодоление препятствий: Подача бетона через препятствия (заборы, железные дороги). Увеличение высоты и дальности: Доставка смеси на высокие этажи или большие расстояния, где не справляются миксеры.

Ускорение работ: значительно повышает скорость монолитного строительства.

Основные типы Стреловые автобетононасосы: Самые распространенные, с раскладной стрелой для точного позиционирования. Линейные автобетононасосы: используются в стесненных условиях (в узких проходах, рядом с новостройками). Стационарные бетононасосы: перемещаются на прицепе и подключаются к гибкой/жесткой системе бетоноводов для длительных работ. Автобетононасосы с бетоносмесителем: совмещают функции приготовления и подачи бетона.

Машины для транспортировки бетонных и растворных смесей должны удовлетворять определенным требованиям.

Смесь должна быть защищена от попадания в нее атмосферных осадков, замораживаниями высушивания.

При транспортировании нельзя допускать расслаивания смеси и потерь, особенно самых ценных ее компонентов - цементного молока или теста.

Продолжительность доставки смесей не должна превышать 1,5 ч при температуре окружающего воздуха 20-25 °С и 2 ч при температуре 5 ... 9 °С.

При доставке смесей необходимо максимально сокращать количество перегрузок.

Высота разгрузки смеси не должна превышать 2 м.

Во избежание расслаивания нельзя перевозить смеси без побуждения в пути на расстоянии свыше 10 км по хорошей и 2 км по плохой дороге.

При подаче смесей по трубам и шлангам насосное оборудование должно создавать наименьшую пульсацию давления, так как это явление также способствует расслоению смесей.

Выполнение вышеперечисленных требований предопределяет выбор соответствующих машин для транспортирования смесей в конкретных условиях

Таким образом, качественное оборудование для приготовления бетонной смеси – залог успешного строительства. Правильный выбор и использование таких машин и механизмов позволяет добиться высоких показателей прочности, долговечности и эстетичности бетонных конструкций.

Бетоносмесители обеспечивают тщательное перемешивание всех компонентов, что крайне важно для получения однородной и пластичной бетонной смеси. Бетононасосы решают задачу эффективной транспортировки готовой смеси к месту укладки. Стационарные насосы обладают высокой производительностью, а мобильные модели отличаются маневренностью и компактностью.

Бетононасосы предназначены для транспортировки готовой бетонной смеси к месту укладки. Бывают стационарными и мобильными. Стационарные модели обеспечивают большую производительность, но менее маневренны. Мобильные бетононасосы, напротив, более компактны и легко перемещаются, но имеют меньшую производительность.

Бетоноукладчики обеспечивают равномерное распределение бетонной смеси по поверхности, что крайне важно для получения ровного и качественного покрытия. Виброоборудование играет ключевую роль в уплотнении уложенного бетона.

Виброоборудование применяется для уплотнения уложенной бетонной смеси. Оно включает в себя глубинные и поверхностные вибраторы. Глубинные вибраторы погружаются непосредственно в бетон, а поверхностные воздействуют на верхний слой.

Грамотный выбор и использование специализированного оборудования для приготовления бетонной смеси – это важнейшее условие успешного строительства.

Список использованных источников:

1. Акимов А. Г. Саморазгружающийся автотранспорт / А. Г. Акимов. – М.: Инфра-М, 2025. – 117 с.
2. Добронравов, С. С. Строительные машины и основы автоматизации / С. С. Добронравов. – М.: Высш.школа, 2024. – 575 с.
3. Данилкин, М. С. Основы строительного производства / М. С. Данилкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2023. -474 с.
4. Шарипов, Л. Х. Строительные машины и оборудование. Машины для приготовления бетонных и растворных смесей / Л. Х. Шарипов. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 99 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО, ПАТРИОТИЧЕСКОГО И ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ.....	4
ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННО – ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ, НАСЛЕДИЯ НАРОДОВ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ.....	4
<i>Санин А.Н.</i>	
<i>Научный руководитель: Эпикова О.И.</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО, ПАТРИОТИЧЕСКОГО И ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ МОЛОДЕЖИ.....	7
<i>Тырышкина Д.Е.</i>	
<i>Научный руководитель: Щербинина В.И.</i>	
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ, УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИКОВ РОДИТЕЛЯМИ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА.....	11
<i>Алексеев З.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Романенко В.Г.</i>	
ДРУЖБА НАРОДОВ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ.....	16
<i>Кивалина Н.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Эпикова О.И.</i>	
ВЛИЯНИЕ МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУР НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ.....	20
<i>Гордеева Е.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Сапрыкина Л.К.</i>	
ПОЭЗИЯ В МУЗЫКЕ И ПЕСНЯХ: РУССКИЙ РОК, ШАНСОН, РЭП – ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ЛИТЕРАТУРОЙ И МУЗЫКАЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ.....	27
<i>Ороева Т.П.</i>	
<i>Научный руководитель: Туйбенекова З.В.</i>	
ГЕРОЙ СССР МАСКАЕВ МИХАИЛ ФИЛИППОВИЧ.....	30
<i>Тандыбаев Т.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Денчик С.В.</i>	
КРЕАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	35
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ИСКУССТВА ОРИГАМИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ НОВЫХ ФОРМ ОДЕЖДЫ.....	35
<i>Мехова П.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Кармацких Е.А.</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ МОДЫ.....	38
<i>Церулёва А.Я.</i>	
<i>Научный руководитель: Урматова Л.Г.</i>	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНДУСТРИИ МОДЫ.....	43
<i>Чеканова А.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Попова Н.А.</i>	
ИСТОРИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ЖЕНСКОГО КОСТЮМА НА ПРИМЕРЕ ЧЕГЕДЕКА И ПЛАТЬЯ ЦИПАО.....	47
<i>Карлагачева Д.О.</i>	
<i>Научный руководитель: Самыкова Ю.А.</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПАРИКМАХЕРСКОМ ИСКУССТВЕ В 2026 ГОДУ НА ПРИМЕРЕ СТРИЖКИ МАЛЛЕТ.....	53
<i>Ухачин В.А., Демина А.Э.</i>	
<i>Научный руководитель: Осокина Е.И.</i>	

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОЦЕССОВ И СОЗДАНИЕ БРЕНДОВ НОВЫХ ФОРМАТОВ. СТРАТЕГИЯ ПОСТРОЕНИЯ БРЕНД-КОММУНИКАЦИЙ И ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА ЧЕРЕЗ ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ.....	60
<i>Филипова О.И.</i>	
<i>Научный руководитель: Юдина Е.А.</i>	
ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ЯПОНИИ, В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ПРИЧЕСОК.....	65
<i>Потешкина Д.А.</i>	
<i>Сурусманова Д.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Самородова Л.И.</i>	
ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ЯПОНИИ, В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ПРИЧЕСОК.....	70
<i>Русских А.М.</i>	
<i>Научный руководитель: Самородова Л.И.</i>	
ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА, ГОСТЕПРИИМСТВА И РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА (ДЕЛА)	
ВЛИЯНИЕ УЛИЧНОГО ИСКУССТВА НА СОВРЕМЕННУЮ ГОРОДСКУЮ СРЕДУ НА ПРИМЕРЕ Г. ГОРНО-АЛТАЙСКА.....	74
<i>Семенюк С.О.</i>	
<i>Научный руководитель: Самыкова Ю.А.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА С УЧЕТОМ ГИДРОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ.....	79
<i>Белекова С.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Паю О.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ НА ТУРИЗМ В РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ.....	85
<i>Санашкина М.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Паю О.А.</i>	
ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС: РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ.....	90
<i>Мартынов Б.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Балыкина А.В.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ 2025 ГОДА НА ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ.....	95
<i>Какуркина М.Н.</i>	
<i>Научный руководитель: Переверзева Е.Г.</i>	
СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В СФЕРЕ АВТОСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ, КЛЮЧЕВЫХ ВЕКТОРОВ РАЗВИТИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	100
<i>Панин Д.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Верховская Е.В.</i>	
СОЗДАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ SCANEX WEB-GIS GEOMIXER.....	105
<i>Балыкчина К.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Шмакова С.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ТУРИЗМ И ИНДУСТРИЯ ГОСТЕПРИИМСТВА».....	110
<i>Бурцева Н.М.</i>	
<i>Научный руководитель: Смольникова Т.Н.</i>	
ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА КОФЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	115
<i>Какашева К.Д.</i>	
<i>Научный руководитель: Виноградова Ю.М.</i>	

РЕСТОРАНЫ БУДУЩЕГО: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ОТРАСЛЬ.....	119
<i>Грей Д.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Виселёва Л.А.</i>	
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ.....	123
ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	123
<i>Степанова А.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Алабина Е.В.</i>	
ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ В РОССИИ.....	123
<i>Еркин К.Д.</i>	
<i>Научный руководитель: Модорова И.А.</i>	
РОЛЬ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАРЬЕРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В РАБОЧИХ ПРОФЕССИЯХ.....	133
<i>Наева Т.Э.</i>	
<i>Научный руководитель: Рыбакова Д.Ю.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ ФАКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЖИЗНИ В УЧЕТНОМ ПРОЦЕССЕ.....	140
<i>Новикова Е.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Аносова О.С.</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬНОГО ПОРЯДКА УПЛАТЫ АЛИМЕНТОВ В РОССИИ.....	144
<i>Андреева И.В.</i>	
<i>Научный руководитель: преподаватель Худякова О.Ю.</i>	
ИЗМЕНЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТАХ ПО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ В 2025 ГОДУ.....	147
<i>Макасева А.С.</i>	
<i>Научный руководитель: Лебедева С.А.</i>	
НАУЧНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ.....	153
РОЛЬ БИОЛОГИИ В ПРОФЕССИИ «СВАРЩИК».....	153
<i>Созинов Л.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Модорова М.А.</i>	
ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕПРИЗНАННЫХ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПРИЗНАННЫХ ГОСУДАРСТВ.....	156
<i>Зырянов О.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Мирошниченко Н.Ю.</i>	
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ.....	162
<i>Кудачинова В.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Танзыкова Н.И.</i>	
САМЫЕ ВРЕДНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ.....	167
<i>Кусманова О.К.</i>	
<i>Научный руководитель: Чернова Н.В.</i>	
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	172
<i>Макаров Г.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Косова Т.И.</i>	
РОЛЬ ЭКОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	175
<i>Буркацкий Д.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Далиева Р.В.</i>	

НАУКА, ТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЙ И ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ.....	180
КРЕМНИЙ-УГЛЕРОДНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В СМАРТФОНАХ.....	180
<i>Брагин Н.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Бандура А.А.</i>	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	183
<i>Максимов Н.В.</i>	
<i>Научный руководитель: Карабаева Р.Р.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ.....	187
<i>Сапилкин А.М.</i>	
<i>Научный руководитель: Карабаев Г.Р.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	193
<i>Осинцев М.М.</i>	
<i>Научный руководитель: Куракина В.В.</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ ДРЕВНИХ МЕТОДОВ К СОВРЕМЕННЫМ ИННОВАЦИЯМ.....	198
<i>Галагуш М.М.</i>	
<i>Научный руководитель: Коржов Д.В.</i>	
3D-ПЕЧАТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	203
<i>Емельянов Р.А.</i>	
<i>Научный руководитель: Коржова О.А.</i>	
ИСТОРИЯ И ЭВАЛЮЦИЯ ВИДОИЗМЕНЕНИЯ МАСКИ СВАРЩИКА.....	210
<i>Выскребенцева К.О.</i>	
<i>Научный руководитель: Денисова В.С.</i>	
БЕТОННО-ИЗГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ.....	215
<i>Бутенко А.С.</i>	
<i>Научный руководитель: Кахтунова М.Н.</i>	

Научное издание

МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ТВОРЧЕСТВО

Материалы XIII Республиканской студенческой научно-практической конференции

(Материалы участников конференции изданы в авторской редакции)

Ответственный за выпуск: Алабина Е.В.

Подписано в печать 15.03.2026 г. Формат 60x84/8.
Бумага для множительных аппаратов. Печать ризо.
Печ. л. – 25,5. Тираж 100 экз.
Заказ № 161.

Горно-Алтайский государственный университет
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1, тел. +7-38822-66-451
<http://www.gasu.ru>