



Министерство образования и науки
Челябинской области
Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования
Челябинской области



ОБЛАСТНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МОЛОДЁЖЬ

НАУКА

**ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА**



ЧАСТЬ 3



ЧЕЛЯБИНСК

26.02 - 01.03.2024



Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования Челябинской области

Областная студенческая
научно-техническая конференция

«Молодежь. Наука. Технологии производства»

Часть 3

ЧЕЛЯБИНСК

2024

Материалы областной студенческой научно-технической конференции: сб. материалов в 5-х частях, ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»; [редколлегия: Т. Ю. Крашакова, О. В. Ершова, Ю. В. Селезнёва]. – Челябинск: Научно-методический центр Южно-Уральского государственного технического колледжа, 2024. – Часть 3

Сборник содержит тезисы и тексты докладов, представленных студентами образовательных учреждений среднего профессионального образования Челябинской области на областную студенческую научно-техническую конференцию: «Молодежь. Наука. Технологии производства». Доклады представлены в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

Т. Ю. Крашакова – заместитель директора по УМР

О. В. Ершова – заведующая УМЦ

Ю. В. Селезнёва – методист УМЦ

ГОЛОСОВЫЕ ПОМОЩНИКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сайфумулюков Р.Р., руководитель – Степанова Ю.В.

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Тема, касающаяся применения голосовых помощников, является достаточно актуальной для исследования, поскольку в современном мире у каждого человека имеется при себе электронный гаджет, например, смартфон или умная колонка, в которых присутствует голосовой ассистент. Они также помогают людям с ограниченными возможностями, например, слабовидящим или с нарушением опорно-двигательного аппарата ввиду того, что просты в использовании, благодаря голосовому вводу. К тому же следует отметить, что голосовые помощники представляют собой один из элементов искусственного интеллекта, применение которого является перспективной сферой развития IT-технологий.

Целью исследования является анализ применения голосовых помощников посредством изучения использования на разных этапах развития данного способа коммуникации.

Для достижения цели можно выделить следующие задачи:

1. Дать определение голосовому помощнику
2. Ознакомиться с историей развития данного сервиса
3. Изучить информацию на общедоступных источниках о мониторинге применения голосового ассистента
4. Ознакомиться с темой импортозамещения
5. В рамках исследования опросить студентов и преподавателей техникума касаясь использования голосовых помощников
6. Рассмотреть перспективы для дальнейшего развития виртуальных помощников

Объектом исследования является сервис «голосовой помощник».

Предметом исследования являются особенности использования голосовых помощников на разных этапах развития этого сервиса.

Гипотеза исследования – голосовые помощники являются востребованным сервисом на современном этапе развития информационных технологий.

Голосовой помощник – программное обеспечение, способное выполнять различные команды, вводимые голосом человека. Он использует технологии распознавания речи и искусственный интеллект для взаимодействия с пользователем, чтобы предоставлять ему информацию и помогать в повседневных задачах. Также голосовой ассистент может изучать предпочтения пользователя и адаптировать под них свои рекомендации.

Примерами таких голосовых помощников являются: «Маруся» от VK, Google Assistant, «Алиса» от Яндекса и др.

История развития голосовых помощников началась с 1779 года. Немецким инженером Христианом Кратценштайном был разработан механический синтезатор речи «Speaking Machine», который мог воспроизводить несколько гласных звуков (а, э, и, о, у). И спустя 150 лет, в 1937 году Гомером Дадли из Bell Labs был разработан электронный речевой синтезатор под названием VODER (Voice Operating Demonstrator). Также в 1952 году Bell Labs презентовали голосовой распознаватель чисел от 1 до 9 - AUDREY (Automatic Digit Recognizer). В 1962 году IBM представила технологию распознавания речи Shoebox, которая могла распознать 16 заложенных слов, цифры и 10 математических команд. Затем в 1990-х начали появляться системы по распознаванию речи, одна из которых стала Dragon Dictate. Она давала пользователю возможность писать текст, проговаривая его в микрофон, но допускала очень много ошибок. И уже в начале 2000-х и по наше время началось бурное развитие голосовых сервисов, ведь к этой области присоединились Microsoft, Apple, Google, Яндекс, VK и другие крупные компании. За это время были изобретены уже всем известные голосовые ассистенты Siri, Microsoft Cortana, Goggle Assistant, Алиса, Маруся и другие [1].

В России широко применяются виртуальные помощники. Голосовыми ассистентами часто пользуются и различные компании. Ведь это экономия человеческих ресурсов, денег и времени. Например, Мегафон пользуется виртуальным ассистентом «Елена», чтобы снизить нагрузку на свои колл-центры. Она ежедневно обрабатывает 75 тысяч обращений клиентов, 45 тысяч из которых обслуживает, не обращаясь к помощи операторов. В Сбербанке тоже есть свой голосовой помощник «Салют». Согласно статистике Сбера, он принимает свыше 700 тысяч звонков в день и решает более 65% вопросов клиентов. У Яндекса тоже имеется свой голосовой ассистент «Алиса». По данным Яндекса, опубликованным в 1 квартале 2023 года, количество активных пользователей Алисы в месяц составляет 55 млн. человек [2]. Также за 1 квартал прошлого года функциональностью виртуального помощника VK «Маруся» воспользовались около 13 млн. пользователей, а во втором – почти 12 млн. За первое полугодие прошлого года с помощью виртуального помощника VK «Маруся» в почтовом сервисе Mail.ru было прослушано и написано 24 млн. писем [3].

Аналитики из Neuro.net исследовали российский рынок голосовых помощников и выяснили, что 80% россиян регулярно ими пользуется. Что раньше представлялось как развлечение, превратилось в полноценный инструмент. На первом месте по популярности у респондентов голосовые ассистенты - Siri, «Алиса», «Маруся» и другие - с ними взаимодействуют 79,8% опрошенных. Затем следуют роботы колл-центров, с которыми общается 34,3% россиян. На третьем месте - голосовые ассистенты по продаже услуг, которые часто слышат 27,3% респондентов. Еще четверть (25,2%) контактируют с цифровыми секретарями. Реже всего россияне общаются с помощниками,

проводящими опрос и мониторинг качества 17,5%. Россияне готовы доверить роботам техподдержку в простых случаях (48,4%), рекламные сообщения (45,4%), получение информации по наличию товара в точке продаж и помощь в его нахождении (41,3%), сбор рутинной информации (37,4%), оформление/подтверждение заказов (34,5%), новые банковские или финансовые продукты (29,1%), вызов врача на дом/запись к врачу (19,4%) [4]. Но далеко не всем нравится внедрение роботов в деятельность человека. 50,5% россиян регулярно обращаются колл-центры, где на звонки отвечают голосовые помощники. На эту тему компания MightyCall провела собственное исследование, в котором приняли участие 3300 россиян в возрасте от 18 до 65 лет. Треть опрошенных (29%) сообщили, что им важно общение с «живым» оператором колл-центра, а не с роботом. Еще треть (28%) легко отличают робота от человека по вежливости и невозмутимости. Каждый пятый указал, что роботы его раздражают. Для 16% опрошенных неважно, робот или человек на другом конце провода - лишь бы решил его задачу [5].

Развитие данной области в России не стоит на месте. На это указывает, как и количество пользователей, так и объем продаж. Почти на 30% за 2022 год вырос российский рынок голосовых помощников - его объем составил около 4 млрд рублей, согласно исследованию агентства Smart Ranking. По итогам 2023-го рынок вырос ещё на 25-30%. По прогнозам Just AI в 2025 объем рынка разговорного ИИ составит 41 млрд. рублей [6]. Выручка от умных ассистентов Яндекса в начале 2023 выросла на 172% и достигла 6,1 млрд. рублей [7]. Продажи умных колонок в России по итогам 2023 года поднялись на 65% в сравнении с 2022. Такие данные в январе 2024 года привели оператор фискальных данных «Платформа ОФД» и ритейлер «М.Видео-Эльдорадо». По данным компании «Марвел-дистрибуция», только с января по ноябрь 2023 года в России было продано порядка 3,4 млн умных колонок, тогда как за весь 2022 было реализовано чуть более 3 млн устройств [8].

Для повышения практической значимости исследования и проверки гипотезы был проведен опрос выборочной группы студентов и преподавателей техникума. Далее в таблице приведены его итоги.

Таблица 1. Итоги опроса исследования

Вопрос:	Результат:	
1. Знаете ли вы, что такое голосовой помощник?	Да: 100%	
	Нет: 0%	
2. Пользуетесь ли вы голосовым помощником?	Да: 72%	
	Нет: 28%	
3. Как часто вы используете голосового помощника? (по шкале от 1 до 5; 1 – не использую или использую очень редко, 5 - использую часто)	1: 36%	В среднем 2,6 балла
	2: 12%	
	3: 28%	
	4: 8%	
	5: 16%.	

4. Какими голосовыми помощниками вы предпочитаете пользоваться?	Не использую: 20%
	Маруся: 12%
	Алиса: 56%
	Siri: 4%
	Google Assistant: 4%
5. На каких устройствах вы предпочитаете пользоваться голосовыми помощниками?	Другой: 4%
	Не использую: 20%
	Смартфон: 40%
	Часы: 4%
	Умная колонка: 20%
6. С какой целью вы обычно используете голосовой помощник?	Компьютер (ноутбук, планшет): 16%
	Не использую: 20%
	Поиск информации: 36%
	Общение: 8%
	Напоминание/заметка/будильник: 12%
	Прослушивание музыки: 16%
7. По вашему мнению, имеются ли недостатки у голосовых помощников?	Другое: 8%
	Да: 40%
8. Считаете ли вы использование голосовых помощников безопасным?	Нет: 60%
	Да: 76%
	Нет: 24%

Особый интерес представляют ответы респондентов на вопрос «Если вы посчитали, что у голосовых помощников имеются недостатки, то укажите какие?»: у них «нет души», ограниченные возможности, некорректные ответы, некоторые пользователи выделили несовершенство распознавания речи. Также возникают вопросы о безопасности личной информации, ведь виртуальные помощники имеют возможность записывать аудиофайлы, тем самым взломщики могут посмотреть историю запросов, что, конечно, настораживает пользователей. При этом отметим, что некоторые респонденты (судя по данным проведенного опроса) пользуются иностранными голосовыми ассистентами, что также уменьшает уровень безопасности. Поэтому наше государство рекомендует отечественное ПО («Алиса», «Маруся», «Салют», «Олег» и др.), так как иностранные компании хранят данные на серверах в других странах, в том числе недружественных.

Также был задан вопрос «Какие новые функции вы бы хотели увидеть у голосовых помощников или какие функции вы бы поменяли/расширили?». Респонденты обратили внимание на следующие аспекты. Расширение базы данных и поиск фотографий по описанию позволят им быть более информативными. Функции распознавания настроения, пола и возраста человека по голосу могут улучшить их способность адаптироваться к индивидуальным потребностям пользователя. Также улучшение распознавания речи сыграет

важную роль в повышении эффективности работы. Из полученных ответов можно сделать вывод, что цифровые помощники имеют потенциал для дальнейшего развития.

Отметим информацию, которая была получена на курсе «Россия – мои горизонты» про транспортную сферу в нашей стране, на котором говорилось о виртуальном помощнике для РЖД «Валера 2.0», которого представили в рамках выставки «Цифровая индустрия промышленной России». В отличие от уже известных голосовых помощников, «Валера» имеет визуальный образ, обращается к собеседнику через монитор «как живой» и способен обучать персонал.

Подведем итог. Несмотря на недостатки голосовых помощников большой процент людей, судя по информации из общедоступных источников и проведенного опроса, пользуются ими. Таким образом, можно утверждать, что они востребованы в современное время. Следовательно, гипотеза подтверждается. Данные, полученные на основе исследования, помогут разработчикам ПО оптимизировать функциональность и качество голосовых ассистентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трешбокс - российский новостной сайт о высоких технологиях. Режим доступа: <https://trashbox.ru/topics/117807/golos-buduschego-kak-poyavilis-golosovye-assistenty>
2. TenChat – социальная сеть для деловых знакомств. Режим доступа: <https://tenchat.ru/media/1229472-kolichestvo-aktivnykh-polzovateley-alisy---sostavlyayet-55-mln-chelovek-v-mesyats>
3. vk.company – российская инвестиционная корпорация. Режим доступа: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11528/>
4. rb.ru - Медиа про бизнес и технологии. Режим доступа: <https://rb.ru/news/voice-assistants-in-the-service-industry/>
5. rg.ru – российская газета. Режим доступа: <https://rg.ru/2023/08/09/issledovanie-rossii-an-razdrazhaiut-roboty.html>
6. Smart Ranking - Рейтинги крупнейших технологических рынков России и мира. Режим доступа: <https://smartranking.ru/ru/analytics/novyj-rejting/pozovite-operatora-kak-razvivaetsya-rynok-golosovyh-pomoshnikov-v-rossii/>
7. iz.ru – информационный портал газеты Известия, Ren TV, 5 канала. Режим доступа: <https://iz.ru/1543734/2023-07-14/vyruchka-umnykh-assistentov-iandeksa-vyroslo-na-172>
8. TAdviser – портал выбора технологий и поставщиков. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Умные_колонки_Голосовые_помощник_и_\(рынок_России\)#.2A_2023:_.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.82_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.B0.D0.B6_.D1.83.D0.BC.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.BA.D0.BE.D0.BB.D0.BE.D0.BD.D0.BE.D0.BA_.D0.BD.D0.B0_65.25](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Умные_колонки_Голосовые_помощник_и_(рынок_России)#.2A_2023:_.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.82_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.B0.D0.B6_.D1.83.D0.BC.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.BA.D0.BE.D0.BB.D0.BE.D0.BD.D0.BE.D0.BA_.D0.BD.D0.B0_65.25)

МЕССЕНДЖЕРЫ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Сафронов В.А., руководитель – Степанова Ю.В.

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

В настоящее время мессенджеры стали незаменимым инструментом для общения с друзьями, семьей, коллегами и т.д. Они обеспечивают мгновенную доставку сообщений, позволяют обмениваться фотографиями, видео, аудиозаписями и документами. Эти факторы делают мессенджеры незаменимым инструментом для общения в современном мире, где скорость и доступность коммуникации играют важную роль.

Целью исследования является анализ использования мессенджеров путем изучения степени востребованности в обществе на разных этапах развития данного способа коммуникации.

Исходя из цели, можно выделить следующие задачи:

1. Охарактеризовать понятие мессенджера
2. Исследовать историю развития данных приложений
3. Изучить импортозамещение в области использования мессенджеров
4. Определить процент людей, использующих такой вид программного обеспечения для коммуникации
5. Провести опрос студентов и преподавателей техникума по применению мессенджеров
6. Определить перспективы развития мессенджеров

Объектом исследования являются мессенджеры

Предметом исследования - особенности применения мессенджеров на разных этапах развития этих приложений

Гипотеза исследования – мессенджеры широко применяются в качестве современного средства коммуникации

Мессенджеры представляют собой программные приложения, которые предоставляют пользователям возможность отправлять и получать сообщения в режиме реального времени, в том числе прикрепляя к ним различные файлы. Они позволяют взаимодействовать на расстоянии в личном формате либо в групповых чатах. Также, как и было сказано ранее, в некоторых мессенджерах доступны голосовые и видеозвонки по всему миру, минуя традиционные сети телефонии [1].

История развития мессенджеров начинается с появления ICQ (I Seek You) в 1996 году. Он был разработан израильской компанией Mirabilis и быстро набрал популярность во всем мире. ICQ предлагал уникальный идентификатор пользователя, известный как UIN (Universal Internet Number), который позволял им находить и добавлять друг друга в свои контактные списки.

После успеха ICQ множество компаний приступили к разработке своих собственных мессенджеров. В 1999 году компания Yahoo! представила приложение Yahoo! Messenger, позволяющий пользователям обмениваться сообщениями, проводить аудио- и видеозвонки, а также использовать встроенные функции чата. Параллельно с Yahoo! Messenger в 2000 году появился AOL Instant Messenger, или AIM. Этот мессенджер был разработан компанией America Online и также предоставлял возможности для обмена текстовыми сообщениями и проведения голосовых и видеозвонков [2].

Со временем мессенджеры стали более разнообразными и функциональными. В 2009 году появился WhatsApp, который стал очень популярным благодаря своей простоте, удобству и бесплатной доставке сообщений через Интернет. WhatsApp быстро набрал популярность и стал одним из самых популярных мессенджеров в мире.

С течением времени появились и другие мессенджеры, такие как Viber, WeChat, Line и Signal, также появилось много российских мессенджеров, таких как VK мессенджер, ТамТам, Сферум и Яндекс.Мессенджер. Каждый из них предлагает свои уникальные функции пользователям.

Однако в связи с современной политической обстановкой в мире и введением санкций на уровне государства 1 марта 2023 года вступают в силу ч. 8-10 ст. 10 закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Закон устанавливает запрет для ряда российских организаций (государственные компании; государственные и муниципальные унитарные предприятия; публично-правовые компании, хозяйственные общества, в уставном капитале которых доля участия РФ, субъекта РФ, муниципального образования в совокупности превышает 50%; кредитные организации, не кредитные финансовые организации, которые осуществляют указанные в ч. 1 ст. 76.1 Федерального закона от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" виды деятельности; субъекты национальной платежной системы.) на использование иностранных мессенджеров таких как: Discord, Microsoft Teams, Skype for Business, Snapchat, Telegram, Threema, Viber, WhatsApp, WeChat с целью пересылки платежных документов, персональных данных граждан РФ, сведений о безналичных денежных переводах, информации для проведения платежей и данных о банковских счетах и вкладах граждан [3]. А для личного использования закон имеет рекомендательный характер, так как в связи с санкциями программы могут перестать работать и есть опасность передачи данных пользователей в иностранные государства. Роскомнадзор рекомендует использовать российские мессенджеры, которые были перечислены выше.

Далее рассмотрим, какие мессенджеры пользуются популярностью в нашей стране. По статистике на 10 августа 2023 года большая часть опрошенных (86%) россиян, использующих хотя бы один мессенджер, проводят в нем время практически ежедневно. Среди молодежи 18-34 лет доля ежедневных пользователей близка к абсолютной (18-24 лет – 92%, 25-34 лет – 94%).

Регулярные пользователи социальных сетей и мессенджеров с коммуникационным функционалом в среднем тратят на них 272 минуты или 4,5 часа в день. Самыми популярными мессенджерами по количеству проведённого в них времени стали ВКонтакте и VK Мессенджер (129 минут в день), Telegram (123 минуты) и Одноклассники (100 минут), чаще всего пользователи посещают новостные каналы (77%) и образовательные (41%). Указанные данные взяты с официального сайта ВЦИОМ [4].

С целью полноты исследования в процессе подготовки материалов для конференции был проведён опрос среди студентов и преподавателей техникума, связанный с использованием мессенджеров. Далее приведены результаты опроса.

Таблица 2. Результаты опроса связанные с использованием мессенджеров

Вопрос:	Результат:	
1. Пользуетесь ли вы мессенджерами?	Да: 100%	
	Нет: 0%	
2. Как часто вы используете мессенджеры?	1: 5%	Средняя оценка: 4.4
	2: 5%	
	3: 5%	
	4: 14%	
	5: 71%	
3. На каких устройствах вы чаще всего используете мессенджеры?	Не использую: 5%	
	Смартфон: 77%	
	Стационарный компьютер/ноутбук: 14%	
	Планшет: 4%	
4. Какими версиями мессенджеров вы предпочитаете пользоваться?	Не использую мессенджеры: 5%	
	Установленные на устройства приложения: 59%	
	Веб-версия (без установки на устройство): 4%	
	На компьютере - веб-версия, на смартфоне в виде приложения: 32%	
5. Сколькими мессенджерами вы обычно пользуетесь?	Не использую: 5%	
	Одним: 18%	
	Двумя: 36%	
	Тремя и более: 41%	
6. Какими функциями мессенджера вы пользуетесь чаще всего? Выберите несколько вариантов.	Не использую мессенджеры: 5%	
	Отправка текстовых сообщений: 91%	
	Отправка голосовых сообщений: 45%	
	Отправка фото/видео: 77%	

	Отправка прикрепленных файлов: 55%
	Групповые чаты: 68%
	Видеозвонки/видеоконференции: 23%
7. Для каких целей вы обычно используете мессенджеры? Выберите несколько вариантов.	Не использую мессенджеры: 5%
	Общение с друзьями/родными: 82%
	Дистанционное обучение: 9%
	Решение рабочих вопросов: 32%
	Другое: 9% (развлечения, просмотр видео)
8. Какой из мессенджеров вы чаще всего используете?	VK Мессенджер: 50%
	Сферум: 0%
	Яндекс.Мессенджер: 0%
	ТамТам: 0%
	TrueConf: 0%
	Viber: 5%
	Telegram: 27%
Другое: 18% (Discord)	
9. Считаете ли вы использование мессенджеров безопасным?	Да: 4%
	Да, если соблюдать правила информационной безопасности: 73%
	Нет: 23%

Особое внимание при анализе результатов опроса было уделено тому, как респонденты ответили на вопрос «Есть ли на ваш взгляд недостатки у мессенджеров? Укажите какие именно». Можно выделить несколько ответов. Утечка информации, которая является серьёзной проблемой в мессенджерах из-за возможности сохранения передаваемых данных третьими лицами, а также на резервных серверах. Наличие фейк-аккаунтов, которые могут быть опасны, так как мошенники могут представиться вашими друзьями (в случае взлома аккаунта), администраторами мессенджера или другими «официальными» лицами. «Падение» серверов — это достаточно частое явление, которое может серьёзно помешать в случае оперативного общения или решения важных вопросов. Недостаточная безопасность иностранных мессенджеров также связана и с тем, что данные о пользователях хранятся на серверах в других странах. Также был задан вопрос о новых функциях в мессенджерах, респонденты предложили следующие функции. Бесплатная фоновая музыка в VK мессенджере (на данный момент в нём необходимо купить подписку для прослушивания музыки на фоне). Интеграция при помощи искусственного интеллекта, которая обеспечит более удобное и интуитивное взаимодействие с мессенджером. Кастомизация интерфейса, позволяющая пользователям менять его на свой вкус.

Подведем итог. Данный опрос показал, что мессенджерами пользуются большое количество людей каждый день, респонденты активно общаются, обучаются и решают рабочие вопросы. Из этого можно сделать следующий вывод: гипотеза о том, что мессенджеры широко применяются в качестве современного средства коммуникации, подтверждается. Результаты опроса будут практически значимы для работников IT отрасли, которые занимаются разработкой и улучшением мессенджеров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Научные Статьи.Ру. информационный сайт для студентов и аспирантов. Режим доступа: https://nauchniestati.ru/spravka/sistema-messendzherov/#Что_такое_система_мессенджеров
2. Blizko.By. портал с новостями. Режим доступа: https://blizko.by/notes/nazvany-osnovnye-etapy-evolyutsii-messendzhinga-im-bolee-60-let_am
3. Роскомнадзор. Российский федеральный орган исполнительной власти, занимающийся регулированием связи, информационных технологий и СМИ. Режим доступа: <https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news74672.htm>
4. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) исследовательская организация в области общественного мнения. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/socialnye-seti-i-messendzhery-vovlechenost-i-predpochtenija>

АРХИТЕКТУРНЫЙ АКЦЕНТ В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ

Мануйлова Ю.П., руководитель - Здорова А.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Каждому городу особый колорит придают его исторические постройки. Каждая из них обладает уникальной историей и обликом, который мы стремимся сохранить из года в год. Одним из таких объектов в Челябинске является главная водонапорная башня. Челябинская водонапорная башня городского водопровода – это объект культурного наследия регионального значения. Внешний вид этой башни практически не изменился момента ее постройки.

Первая общегородская водонапорная башня в Челябинске появилась в 1912 году. В начале XX века всерьез встал вопрос о создании общегородского водопровода в Челябинске. Так как городу уже явно не хватало той воды, что доставляли водовозы. Первым действенным шагом

в деле разрешения «водной» проблемы стало создание в 1906 году городской водопроводной комиссии при участии А.Ф. Бейвеля. В декабре 1909 года А.А. Федорову было предложено самому составить проект на основе имеющихся у водопроводной комиссии наработок, и он согласился, так в сентябре 1910 года приступил к работе. 4 февраля 1912 года водопровод был введен в эксплуатацию, хотя работы и не были завершены полностью. Весной 1913 года городской управой было решено поставить шесть временных водоразборных ручных кранов для того, чтобы беднейшее население в период весеннего паводка могло пользоваться водопроводной водой.

Водонапорная башня была поставлена практически на окраине города, напротив городской больницы, которая стоит там до сих пор. Место, выбрано не случайно - в пределах города это была самая высокая точка, 245 метров над уровнем моря. С учетом высоты башни 6 сажен (12.5 метров) до дна резервуара это позволяло обеспечить подъем воды на высоту 5 сажен в любой точке города (подавать воду на третий этаж домов - это при том, что "высотные" дома на тот момент можно было пересчитать по пальцам), а также дать высоту пожарной струи не менее 10 сажен, тоже в любой точке города. Емкость резервуара составляла 15 тыс. ведер, это почти 185 кубометров. В наши дни башня находится в самом центре города, недалеко от неё расположена главная пешеходная улица города. Вокруг самого сооружения находятся жилые дома и общественно-деловые здания. Кажется, будто башня затерялась среди плотной застройки, но она по-прежнему привлекает внимание гостей и горожан своим видом.

Первая водопроводная система, с учетом неоднократных модернизаций и реконструкций, успешно функционировала примерно до конца 20-х годов XIX века.

Целью работы было исследование изменение экстерьера сооружения и подготовка проектного предложения по изменению интерьеров, для включения объекта в культурную жизнь города.

Напорная башня выполнена в стиле модерн. Башня восьмигранная, площадью 150,3 кв. метра. Внутри четыре этажа, но по наружному внешнему виду кажется, как три этажа. Судя по расположению лестниц, окон и прочих элементов, такая конфигурация была изначально. Башня стоит на высоком гранитном цоколе с крыльцом, украшенным узорами кованого железа. Два нижних этажа - кирпичные, высокие, разделенные зигзагом многоступенчатого карниза. Возможно, он служил для того, чтобы можно было осматривать снизу дно резервуара. Последний этаж - деревянный, низкий и с глухими стенами. Там и располагался собственно резервуар. На уровне этого этажа со стороны входа фасад башни украшен эркером. Все восемь граней башни с окнами, но остекленные окна чередуются с ложными. Окна с арочным завершением с профильными

кирпичными карнизами и замковым камнем. Украшение оконных проемов богатым орнаментом в каждой грани. Зигзаг карниза четвертого этажа, украшенный резным деревянным узором. Элементы стиля модерн, особенно хорошо видны по украшению на коньке крыши, а также по оконным решеткам - характерным для этого стиля переплетениях стеблей. Однако, несмотря на то, что оконные решётки отлично вписываются по стилю и установлены на всех окнах кирпичной части, включая и второй этаж, они могли быть установлены сравнительно недавно, во время реставрации 1990-х годов. Нижняя часть 12 эркера над входом богато декорирована и имеет сложный профиль.

Первый этаж водопроводной башни - каменный. На юго-западной стене расположено окно, там же начинается лестница на верхние этажи. Потолок зашит металлической перфорированной плиткой. На юго-восточной стене расположено заложённое окно. На стенах размещены батареи, подключенные не к центральному отоплению, а к электрическим котлам, расположенным на верхних этажах сооружения. Второй этаж водопроводной башни тоже каменный. В нем расположены окна на три стороны, лестницы, ведущие на первый и третий этажи. Высота потолка больше 4,5 метров. На стенах также размещены батареи. Потолок зашит металлической перфорированной плиткой. Третий этаж уже имеет деревянные стены. Потолок низкий, примерно 2.4 метра. Обшивка, постсоветская, 90-х годов. На стенах также размещены батареи. У эркера стены деревянные. Тут начинается четвертый этаж, находящийся в деревянной верхушке, место резервуара. Окна на три стороны. Потолок около 5,5 метров. Крыша двускатная с металлическим украшением на коньке, на нем же расположен молниеотвод, от него вниз идёт провод. Крыша щипцовая. Кровля из металлических ромбовидных пластинок, окрашенных в зеленый цвет. На крыше есть люк, но из него, учитывая угол наклона крыши, невозможно выйти на крышу. Система вентиляции в башне отсутствует, также в ней отсутствуют системы водоснабжения и канализации.

Главный вход в северо-западной грани памятника. Каменное крыльцо главного входа с пятью ступенями и каменной площадкой перед дверным проемом. Поручни крыльца, кованые. Также кованый козырек с узорными коваными кронштейнами над главным входом. Дверной проем с прямоугольной входной дверью и полуциркулярной фрамугой с расстекловкой.

На юго-восточной стене заложённое окно, когда-то "действующее". Снаружи видно, что кладка отличается от оригинальной. Возможно, что это не кирпичи, а декоративная плитка поверх кладки. С 1978 года башня является памятником истории и культуры регионального значения. В 90-е годы была проведена реконструкция (архитекторы В. Пономарев и С. Чебураев). С 90-х годов в башне продавали автозапчасти, размещался

ТОО «Центр Книга и досуг» и другие досуговые организации. Позже ее занимал склад издательства «Каменный пояс». В настоящее время это помещение пустует. В данный момент находится в собственности Государственного исторического музея Южного Урала.

Так как башня находится в собственности музея и не используется, в ней с легкостью можно устраивать разнообразные мероприятия, такие как выставки молодых художников или современного искусства, фотовыставки, показ антиквариата или исторические выставки. Также устраивают мероприятия, посвященные природе, экологии. Из-за того, что основные этажи достаточно высокие, при желании их можно разделить с помощью перфорированного металла на дополнительные этажи. Благодаря перфорации не будет темноты на этажах и ощущения зажатости помещений, также этот вариант даст возможность разместить больше арт-объектов. Это поможет привлечь внимание молодежи к башне для дальнейшего сохранения сооружения и возрождения жизни в ней.

Для создания проектного предложения были выполнены кроки фасадов и элементов здания в ручной графике. Составлена историческая справка с композиционным анализом. Выполнена фотофиксация памятника и начерчены обмерные чертежи с помощью средств автоматизированного проектирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ от 28.11.2019 г. №734 Государственный комитет охраны объектов культурного наследия Челябинской области.
2. Водонапорная башня на ул. Воровского / Электронный ресурс// livejournal:URL: <https://chelchel-ru.livejournal.com/905418.html>
3. Памятник архитектуры, г. Челябинск, ул. Воровского, 11а /Электронный ресурс // Общественной фонд Южный Урал : URL: <https://pik174.ru/catalog/pamyatniki-arkhitektury/vodonapornaya-bashnya-gorodskogo-vodoprovoda-g-chelyabinsk-ul-vorovskogo-11a/>
4. Памятники истории и культуры. Водонапорная башня городского водопровода / Электронный ресурс // livejournal:URL:<https://arhistrzh.livejournal.com/24276.html>

ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КОПЕЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Екимовский Н.Д., руководитель – Гашева Е.А.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

С развитием транспорта и дорожной технологии процесс передвижения должен становиться все более удобным и безопасным для человека. Архитектура автомобильных дорог и элементов их благоустройства через размещение специальных знаков и разметок предназначена для повышения безопасности участников дорожного движения.

В рамках исследования парка легковых машин в России, специалисты аналитического агентства «АВТОСТАТ» определили, что в Уральском федеральном округе (по состоянию на 1 января 2023 года) на 1000 человек приходится в среднем 333 автомобиля, т.е. личным транспортом обеспечен каждый третий житель. Поэтому вопрос безопасности движения является очень актуальным.

Согласно статьи 2 федерального закона от 10.12.1995 №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», безопасность дорожного движения – это состояние данного процесса, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий. Участник дорожного движения - это лицо, принимающее непосредственное участие в процессе дорожного движения в качестве водителя транспортного средства, пешехода, пассажира транспортного средства.

Уровень безопасности дорожного движения - степень соответствия наблюдаемого состояния процесса дорожного движения такому его качественному состоянию, при котором условия дорожного движения и поведение его участников находятся в пределах допустимых норм и не способствуют возникновению дорожно-транспортных происшествий.

Цель работы – локально повысить уровень безопасности дорожного движения на территории г. Копейска через организацию установки знаков «Пешеходный переход».

Задачи работы:

- определить проблему низкого уровня безопасности дорожного движения;
- изучить нормативную базу;
- установить перечень компетентных органов;
- выявить особенности составления и подать обращение по организации пешеходных переходов;
- проконтролировать организацию работ;
- зафиксировать повышение уровня безопасности дорожного движения.

При работе над решением поставленных задач нами было установлено, что при движении пешеходов по маршруту: г. Копейск, ул. Солнечная, в направлении севера и юга – им не была предоставлена возможность пересекать дорожную часть для дальнейшего следования по пешеходному переходу, хотя это участок местности с интенсивным движением автомобилей. Люди вынуждены были просто перебежать дорогу, создавая риск аварийных ситуаций.

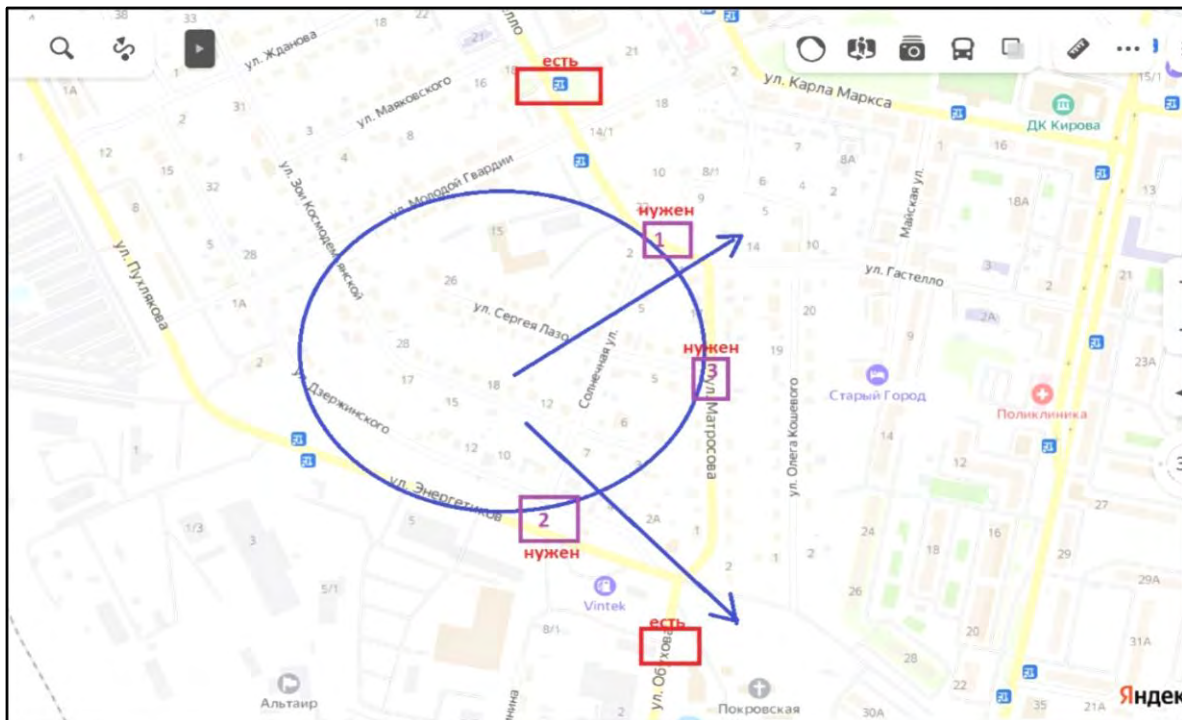


Рисунок 1 – Схема организации пешеходных переходов

Необходимость пересекать дорогу именно в указанных на рисунке 1 местах у пешеходов была обусловлена потребностью добираться до остановок общественного транспорта, магазинов, больницы и иных объектов инфраструктуры. Несмотря на то, что проблема низкого уровня безопасности дорожного движения на исследуемом участке дороги касалась сравнительно небольшого числа местных жителей и случайных прохожих, при этом она не теряла своей актуальности и требовала решения.

Для ее решения мы прошли несколько этапов по организации пешеходного перехода.

Во-первых, лично установили факт низкого уровня безопасности дорожного движения в связи с тем, что пешеходы просто перебегают дорогу.

Во-вторых, проанализировали источники по теме и определились с алгоритмом действий. Так, к числу основных законодательных актов относятся федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 №196-ФЗ, который устанавливает терминологию и основные принципы обеспечения безопасного движения по дороге, а статья 24 этого закона предоставляет право участникам дорожного движения свободно и беспрепятственно передвигаться по

дорогам согласно правилам. Также вопрос безопасности регулируется постановлением Правительства РФ «О правилах дорожного движения» от 23.10.1993 №1090, в статье 4.3 которого сказано, что «Пешеходы должны переходить дорогу по пешеходным переходам, подземным или надземным пешеходным переходам, а при их отсутствии - на перекрестках по линии тротуаров или обочин». Сам же вопрос организации пешеходного перехода регламентируется различными стандартами. Дорожный знак относится к архитектуре элементов благоустройства дорог. Согласно ГОСТ 32945-2014, пункт 3.3, дорожный знак (знак) - это техническое средство организации движения с обозначениями и/или надписями, информирующими участников дорожного движения о дорожных условиях и режимах движения, расположении населенных пунктов и других объектах. Требования пункта 5.1.5 ГОСТ Р 52289-2019 устанавливают, что знаки устанавливают справа от проезжей части или над нею, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных стандартом. Знаки «Пешеходный переход» применяют для обозначения мест, выделенных для перехода пешеходов через дорогу и устанавливают справа и слева от нее. Таким образом, изучив правовую базу, мы решили подать заявление об организации перехода.

Третьим этапом нашей работы стали составление и подача аргументированного обращения в компетентные органы - Администрацию КГО и РЭО ГИБДД ОМВД России по г. Копейску Челябинской области. Заявление в обе организации отправили онлайн, указав свои личные данные, причину обращения, схему размещения объектов, суть требования. В течении месяца получили ответ, что один из испрашиваемых пешеходных переходов (в северном направлении по ул. Солнечная, под цифрой 1) обустроят, а вопрос второго пешеходного перехода (в южном направлении по ул. Солнечная) решат позднее при комиссии.

Сразу отметим, что по установке второго пешеходного перехода, который с южной стороны, администрацией КГО было принято также положительное решение, но сообщено, что само обустройство будет произведено после выделения финансирования.

На четвертом этапе нашей работы, на сегодняшний день, мы получили установленный на дорожной части первый пешеходный переход в направлении севера по ул. Солнечная в г. Копейске. Вопрос установки второго пешеходного перехода в южном направлении мы держим на контроле. Регулярно созваниваемся с подчиненным администрации КГО учреждением «Городская служба заказчика» (с отделом дорог и благоустройства). В этом учреждении нам сообщили, что в 2024 году денежные средства на испрашиваемую статью расходов запланированы, но необходимо дождаться подходящих погодных условий, когда можно будет нанести на дорожное покрытие разметку и установить знаки пешеходных переходов, т.е. апрель-май. В это же время будет осуществлен и ремонт первого пешеходного перехода, так как за время

снегопадов и работы спецтехники по ликвидации его последствий был демонтирован случайным образом один из двух знаков перехода, в связи с чем водители не всегда ориентируются на один символ перехода, а дорожная разметка сейчас заметена снегом и не видна водителям, поэтому бывает, не пропускают пешеходов. Заявку на ремонт первого пешеходного перехода мы также подали в отдел дорог и благоустройства «Городской службы заказчика».

На пятом этапе нашей работы мы лично установили, что водители теперь останавливаются перед соответствующим знаком и пешеходы переходят дорогу согласно правилам. Этот факт демонстрирует повышение уровня безопасности дорожного движения на данном участке местности в г. Копейске.

Подводя итог выше сказанному отметим, что при выявлении ситуации, создающей угрозу безопасности участников дорожного движения, мы, изучив необходимую информацию, обратились в компетентные органы, получили ответ и как результат, обустроенный пешеходный переход. На этом наша деятельность не завершена, так как мы держим на контроле организацию второго перехода и ремонт первого. В будущем планируем, при выявлении подобных случаев необходимости организации пешеходного перехода также проявлять личную инициативу, подавать грамотно обращения, взаимодействовать с органами власти и тем самым, создавать условия для повышения уровня безопасности дорожного движения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беженцев А.А. Безопасность дорожного движения: учеб. пособие / А.А. Беженцев. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. – 272 с. ISBN 978-5-9558-0569-6. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=344632>. – Режим доступа: по подписке.

2. Кораблев Р.А. Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения: учебное пособие / Р. А. Кораблев; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛУ». – Воронеж, 2016. – 766 с. – URL: <https://znanium.ru/read?id=76201>. - Режим доступа: по подписке.

3. Сардаров А.С. Архитектура автомобильных дорог. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1993. – 272 с.

4. Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта: учебное пособие / В. П. Белокуров, О.Н.Черкасов, С.В. Белокуров, А. В. Кононова, Е. В. Шаталов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – Воронеж, 2014. – 103 с. – URL: <https://znanium.ru/read?id=187556>. – Режим доступа: по подписке.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Зайдезаль М.А., руководитель - Лысенко Н.В.

филиал ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

В современной окружающей среде архитектурные формы небольшого размера играют ключевую роль в создании комфортных и функциональных общественных пространств. Металл, благодаря своей прочности, долговечности и гибкости в обработке, становится идеальным материалом для этих элементов городской и сельской архитектуры.

Национальный проект «Формирование комфортной городской среды» показал свою востребованность и эффективность. На государственном уровне определено, что к различным городам необходим особый подход и отдельные стандарты. Без малых архитектурных форм невозможно представить пространство современного населенного пункта, которые придают ему уникальность и стилистический характер.

Малые архитектурные формы являются важным функциональным и художественно-декоративным элементом в наполнении рекреаций городской среды, создают комфортные условия для пребывания и проведения времени студентов на улице. В число малых форм, с которыми взаимодействует житель, входят объекты ландшафтной архитектуры, малых архитектурных форм, скульптурные композиции, благоустройство территории. Малые архитектурные формы – это сооружения и устройства, обладающие несложными, но самостоятельными функциями, дополняющие архитектуру городских зданий, сооружений, парков, площадей и улиц и являющиеся элементами их благоустройства.

Одной из главных задач малых архитектурных форм является создание удобных и безопасных зон для отдыха и прогулок.

Кроме того, они играют важную роль в создании атмосферы. Они могут быть украшены яркими цветами и узорами, являющимися символикой.

Стоит отметить, что малые архитектурные формы могут иметь и практическое значение. Например, различные навесы и сцена могут использоваться для организации различных мероприятий, таких как ярмарки, выставки и концерты.

На сегодняшний день благоустройство территорий учебных заведений, придомовых территорий является не просто средством украшения данных участков, но и фактором повышения здорового облика объекта, его привлекательности.

Объект исследования: аллея студентов филиала Троицкого технологического техникума.

Предмет исследования: металлические архитектурные формы в селе Октябрьское.

Цель: благоустройство прилегающей территории филиала техникума при помощи создания «Аллеи студентов».

Проблема: отсутствие металлических и малых архитектурных форм, символизирующих студенческую и молодёжную среду.

Гипотеза исследования: каждый населенный пункт должен иметь свою малую архитектурную форму с целью его популяризации, а также качественной визуализации окружающей городской или сельской среды.

Проблема, на решение которой направлен проект: благоустройство территории филиала техникума.

В наши дни всему человечеству не хватает дружеского тепла, ощущения радости от вклада каждого человека в процветание и благоустройство своего родного дома, школы, улицы, города.

Задачи:

1. определение места расположения и арт- объектов для аллеи;
2. вовлечение студентов в сферу профессионального творчества и в совместную деятельность;
3. создание традиций для студентов филиала.

Участники: студенты филиала техникума, мастера п/о и педагоги филиала, заинтересованные сторонние организации.

Ожидаемые результаты:

1. Улучшение эстетичного вида окружающей территории;
2. Улучшение санитарно-гигиенической обстановки на территории филиала;
3. Создание «Аллеи студентов».

Исследовательский этап:

Благоустройство населенных пунктов – приоритетное направление во внутренней политике России. С 2018 года регулярно проводится конкурс по благоустройству общественных пространств малых городов и исторических поселений. [2]

Для современного общества сохранение социально-исторического и культурного опыта является важным и ценным. Филиал техникума расположен в селе Октябрьское, Челябинской области. Здесь обучаются по профессиям сварщик, оператор, тракторист, повар. Студенты, в зависимости от профессионального направления задействованы в волонтерской деятельности.

Обучаясь по профессии «Сварщик», наша деятельность направлена на благоустройство общественного пространства при помощи создания металлических конструкций.

Инициативной группой волонтеров был проведен социологический опрос жителей и студентов по следующим вопросам:

1. Как вы считаете нужна ли нам Аллея студентов?
2. Хотели бы вы, чтобы такая аллея появилась?

3. Какие объекты необходимы для размещения на студенческой аллее?

Из 205 опрошенных жителей, близлежащих домов, и обучающихся техникума на первый вопрос положительно ответили 85 %, остальные затруднялись ответить.

По второму вопросу 76 % ответили положительно.

Результаты третьего вопроса можно увидеть в диаграмме 3.

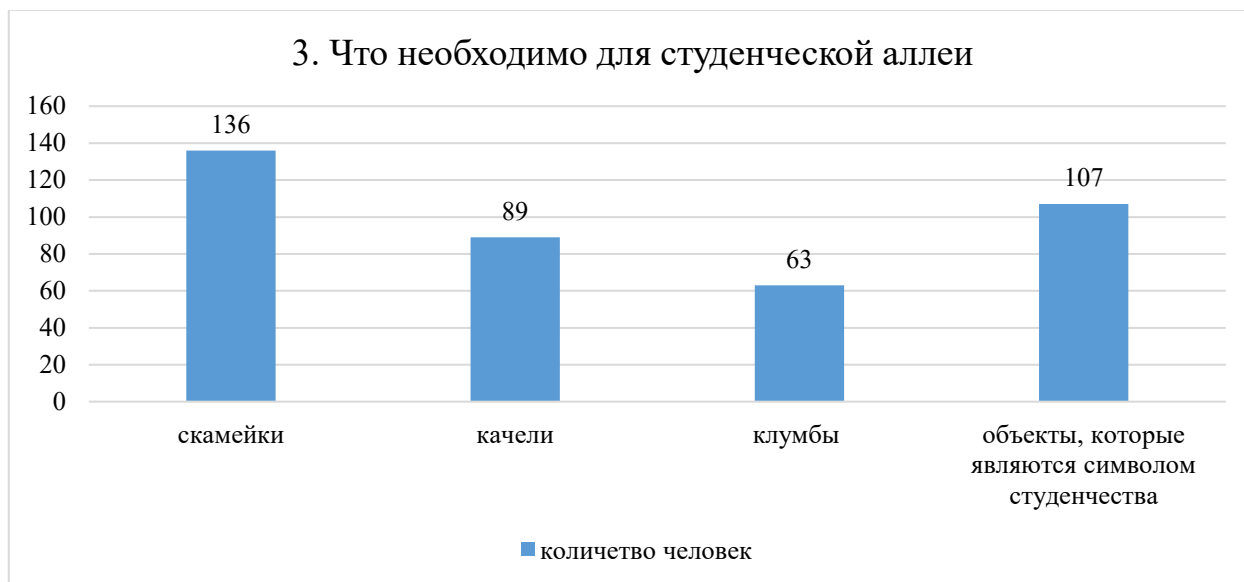


Рисунок 1 – Диаграмма с результатами третьего вопроса

После опроса, мы определили малые металлические конструкции, которые будем создавать. Работа над нашим проектом началась в 2022 году и продолжается сейчас. За это время мы установили камфорные лавочки, металлические подставки под цветы, входную арку, глобус, дерево-желаний, мусорные баки. Но в планах на это полугодие установка качелей и беседки.

Результатом работы является создание комфортной, удобной и эффективной зоны студенческого отдыха, которая органично вписывается в общественное пространство села Октябрьское.

Позитивные изменения, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе:

1. Благоустройство и озеленение территории.
2. Создание положительного имиджа филиала ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское.
3. Повышение уровня заинтересованности в защите и сохранении природной среды.
4. Привлечение к партнерству органов муниципальной власти района.

При проведении исследования мест отдыха мы узнали, что в нашем селе есть только одно место — отдыха- это центральная площадь и детская площадка. Но находится она от нашего района далеко. Наша аллея студентов доступна для отдыха не только самим обучающимся, но и жителям близлежащих территорий.

Порядок на данной территории поддерживается студентами и техперсоналом техникума. Уже распустили свои ветви карагачи, высажены ели, выставлены большие клумбы.

Украшением нового места отдыха стали металлические малые формы: «Глобус» - символ заветной фразы «Все в твоих руках!» «Берёза» - дерево желаний, установлена резная входная арка с названием, а также удобные лавочки для отдыха. Торжественное открытие «Аллеи студентов» состоялось в мае 2023 года. В сентябре совместно с организаторами социального проекта «Остров культуры» на студенческой аллее установили передвижную сцену из деревянных паллет. По итогам опроса среди студентов и жителей наша аллея стала любимым местом отдыха, силы и притяжения молодёжи в нашем селе.

Заключение:

Приоритеты федеральных проектов, тренды развития дизайна среды направлены на многофункциональность, комфорт, безопасность и использование современных технологий. Выделение отдельного направления по решению вопроса благоустройства населенных пунктов, создание новых стандартов является важным управленческим решением в развитии комфортной городской среды. Целостный образ формируется не только масштабными элементами пространства, но и малыми объектами среды. Они предоставляют широкий спектр для деятельности проектировщиков, обширным инструментарием в создании уникальной среды городов и сел.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альземенова Е. В., Сингатуллина Г. Б., Дегтарев А. С. Малые архитектурные формы в контексте городской среды на примере // Инженерно-строительный вестник Прикаспия: научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань: ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2019. № 2 (28). С. 34- 41.

2. Арсентьева О.Ю., Попкова К.С. Роль малых архитектурных форм в формировании комфортной городской среды северных городов // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №4/2022.

3. Етумян Р.Т. Роль малых архитектурных форм в формировании городской среды курортов // Вестник науки №6 (63) том 3. С. 1125 - 1130. 2023 г. ISSN 2712-8849//Электронный ресурс: <https://www.вестник-науки.рф/article/9128> (дата обращения: 23.02.2024 г.)

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН В СТИЛЕ МИНИМАЛИЗМА

Зайкова В.Н., руководитель – Орлова О.В.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Вероятно, у каждого человека имеется свое видение о том, каким должен быть его земельный участок. При этом определяющим служит то, какие цели преследуются при покупке или планировке участка.

Ландшафтный дизайн или ландшафтная архитектура — искусство, находящееся на стыке трёх направлений: с одной стороны, архитектуры, строительства и проектирования, с другой стороны, ботаники и растениеводства и, с третьей стороны, в ландшафтном дизайне используются сведения из истории и философии. Кроме того, ландшафтным дизайном называют практические действия по озеленению и благоустройству территорий.

Актуальность проекта обусловлена популярностью и востребованностью ландшафтного дизайна в стиле минимализма, который стремится к созданию пространства, гармонии и эстетики за счёт минимального использования элементов.

Цели проекта: исследовать теоретические основы проектирования ландшафтного дизайна в стиле минимализма; овладение практическими навыками создания дизайнерской композиции ландшафтного объекта.

Задачи: изучить особенности ландшафтного дизайна в стиле минимализма; разработать проект дизайна земельного участка в стиле минимализма.

Объект исследования: ландшафтный дизайн земельного участка.

Предмет исследования: формы, методы и средства ландшафтного дизайна в стиле минимализма.

Историю благоустройства прилегающей к дому или хозяйству территории исчисляют многими веками. По словам учёных, первые попытки влияния человечества на природу прослеживаются в Междуречье. Несколько позже эта практика появляется в Древней Греции (X—VIII века до н. э).

В произведениях Горация мы знакомимся с особенностями ландшафтного искусства Древнего Рима – бассейны, фонтаны, прямые аллеи. Трудно представить, но в Китае уже 3000 лет назад существовали наука и искусство ландшафтного дизайна.

Эпоха Возрождения является своеобразной точкой отсчёта использования скульптурных композиций в садах, искусственных водоёмов. Расцвет ландшафтного дизайна относится к рубежу XIX–XX веков, именно в этот промежуток времени наблюдается стремление к максимальному сближению ландшафтного и архитектурного дизайнов.

Стили ландшафтного дизайна:

1. Исторические стили:

Английский
Голландский
Кантри (деревенский)
Китайский
Колониальный
Мавританский
Прованс
Регулярный
Русская усадьба
Средиземноморский
Японский

2. Современные стили:

Альпийский
Минимализм
Модерн
Хай-тек
Экостиль

Разберем один из стилей такой как минимализм.

Своё происхождение как стиль минимализм берет в начале 20-х годов XX века. Если быть точным, то появился он в 1917 году благодаря образовавшемуся в Лейдене (Нидерланды) обществу художников «De Stijl» (Стиль нидерл.). Оно вывело концепцию нового стиля – ясность, конкретность, инженерная чистота. Для известных архитекторов того времени девизами стали «Меньше, значит больше» и «Делать больше при меньших затратах».

Современный минимализм – это объединение простоты компонентов и строгости форм. Как понятно из названия “минимализм” - это все по минимуму, минимум линий, минимум цветовой гаммы, минимум деталей. Единственное чего в этом стиле максимум - это пространства и света.

Правильную геометрию участка в стиле минимализм выдерживают во всем экстерьере: при организации садовых дорожек, парковочной зоны, детской площадки, фонтанов, беседок, бассейнов.

Большое количество простора, открытых и светлых участков.

Отсутствие «лишнего», завершенность линий.

Простое оформление, разноуровневые сады.

Сдержанность в цветовой палитре и декоре.

Отсутствие преград и барьеров.

Просторные участки в стиле минимализм не обязательно имеют большую площадь. Аскетическое направление хорошо показывает себя и в декорировании нескольких соток: за счет визуального перехода зрительно расширяет границы придомовой территории.

Вместе с тем, аскетичное оформление сада не выглядит недоработанным. В минимализме масса преимуществ:

- стиль был и остается одним из самых трендовых;
- выглядит свежо и нестандартно;
- вписывается в урбанистику и прекрасно интегрируется в загородный участок;

- его можно сочетать с элементами лофт, модерн или эко.

Недостатков у «минималистичного» сада не так много, в большей степени они направлены на поиск дизайнера, создание профессиональных проектов и приобретение качественных отделочных материалов.

Люди же современные и занятые с удовольствием выбирают этот стиль за его практичность: минимум ухода, полив и обрезка разросшегося сада не занимает много времени.

В отличие от классических стилей минимализм не требует четкого зонирования – гармонию в саду создают цветочные, фактурные и разноуровневые переходы.

Водоемы – одни из основных элементов ландшафтного дизайна, в минимализме они, как правило, прямоугольные или квадратные, хотя могут иметь и округлые формы. Но это все же редкость. Источники неглубокие, с чистой и прозрачной водой могут быть выполнены в виде ручейков, бассейнов, водопадов.

Газон – оформлен по правилам урбанистического стиля. Трава, обычно, низко подстрижена, единым ковром без цветочных переходов стелется по всему участку. Другие растения в саду высаживают либо поодиночке, либо в композиции. Присутствует чувство меры, но декор также имеет место быть – в виде вертикального озеленения и посадок в контейнеры цилиндрической, прямоугольной или шаровидной формы из керамики, бетона или камня.

Заимствованные из японского сада гравийные отсыпки в минимализме можно комбинировать с мощением из каменных или бетонных плит. Пустые участки вокруг высаженных растений засыпают галькой и щебнем мелкой фракции.

Сад в минималистичном стиле украсят ступени необычной формы, приподнятые клумбы, растения в контейнерах. Актуальны будут и дизайнерские садовые светильники, металлические шары, тотемы в виде валунов. Отдельными деталями оформляют зону отдыха, в которой главное место занимает садовая мебель. Гамаки, качели, плетеные кресла обычно овальных или прямоугольных форм.

Стандартно – в минималистичном саду редко используется стационарная мебель, для современного направления больше подходит легкая, переносная. Исключение составляет зона мангала и барбекю – на этих участках уместны каменные и бетонные столы.

Функциональное освещение предусматривает мощные лампы – по участку должно быть безопасно передвигаться в ночное время суток. Приборы монтируют по всему периметру придомовой территории, обеспечивая достаточным светом подъездные пути, входную группу, садовые прогулочные дорожки, территорию возле ворот и за ними.

Для декоративного освещения целесообразно пользоваться венчающими светильниками, а для расстановки акцентов – подвесными, грунтовыми, встроенными.

Еще одним верным ключом к созданию минималистичного ландшафта станет выбор правильных растений. В рамках стилистики они могут быть как низкорослыми, так и высокими, но всегда следуют сдержанной палитре. Эстетично и утонченно выглядят насаждения в зелено-голубоватой гамме. Акцентные же цветы и кустарники не выделяются буйством цвета. Если хочется как-то особенно облагородить ландшафтный участок, можно выбрать рододендрон, форзицию, спирею или калину Бульданеж.

Отсыпки из гравия и щебня, решат вопрос с возможным вытаптыванием газонов. Наряду с отсыпками для участков вокруг клумбы используют и почвопокровные растения, создающие плотный ковер. Мох, подорожник Рубра, тимьян, моховидная камнеломка не только облагораживают экстерьер, но и несут вполне функциональную роль: борются с сорняками, помогают содержать участок в чистоте.

В саду, как правило, не используется слишком яркая палитра. Стандартные колера: зеленый, белый, голубой

Минимализм допускает на своем участке «строительство» малых архитектурных объектов, выполняющих и функциональную, и декоративную роль. Но их установка имеет следующие требования: элементов должно быть немного – не более 2-3 в пределах одного участка; популярные формы – правильные геометрические, расцветка – нейтральная или приглушенная; материалы – исключительно камень, дерево, металл, архитектурный бетон, сталь.

Сад в минималистичном стиле должен быть правильно отделен от остальной территории, пешеходные дорожки и подъездные пути должны быть четкими, предпочтительно ортогональными, а простые природные элементы, такие как деревья, камни и изгороди могут служить границей.

Практическая часть:

Продукт ландшафтного дизайна в стиле минимализм



Рисунок 1 – Продукт ландшафтного дизайна в стиле минимализм

Проект ландшафтного дизайна был мной разработан в программе CorelDRAW:

- составлен план земельного участка;
- обозначены все жилые и хозяйственные постройки; крупные деревья и кустарники;
- выделена зона отдыха
- продуман проект света.

Заключение

Создать минималистичный ландшафт не так просто, как может показаться на первый взгляд. Стиль основан не на экономии средств, его очарование состоит в умении создать гармонию с помощью минимума деталей.

Цели проекта были достигнуты:

- исследованы теоретические основы проектирования ландшафтного дизайна в стиле минимализма;
- на их основе создан макет проекта ландшафтного дизайна конкретного земельного участка.

Данный теоретический материал может быть использован для лекции, а пример разработанного проекта послужит пособием для претворения идеи в жизнь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. <https://m--strana-ru.turbopages.org/m-strana.ru/s/articles/minimalizm-v-dizayne-dachnogo-uchastka/#anch1154442982>
2. https://dg--home-ru.turbopages.org/dg-home.ru/s/blog/landshaftnyy-dizayn-v-stile-minimalizm_b690163/#glava_1
3. <https://realty.rbc.ru/news/60b0c6759a79473a595fc2af>
4. <https://beautifulgardens.ru/blog/landshaftnyj-dizajn-istoria>
5. <https://romashkino.ru/articles/minimalizm-v-landshafte-dlya-tekh-kto-lyubit-sderzhannost-i-lakonichnost-/>

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ СПОРТИВНОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ ПРИРОДНО - ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ «ОЗЕРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА» (ПРОЕКТ «ДОСТУПНАЯ СРЕДА – СРЕДА ВОЗМОЖНОСТЕЙ»)

Коробейщикова П.С., Устинова П.Д., руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования определяется ее общественной значимостью на современном этапе развития образовательного учреждения. Это создание доступной среды для реализации собственных возможностей, независимо от возраста, пола и состояния здоровья. Задача создать комфортные условия для людей всегда стояла особенно остро. Мы уделяем внимание молодежи с проблемами в здоровье. Эта категория молодежи не всегда и не везде может себя реализовать, а необходимость в поддержке здоровья, в саморазвитии и самовыражении является для них такой же необходимостью, как и для всех нас.

Система профессионального образования должна целенаправленно организовывать работу по формированию условий для беспрепятственного доступа к объектам и услугам образования, совершенствование механизма предоставления услуг в сфере развития «самой личности», обучающейся в профессиональном образовательном учреждении. Проект «Доступная среда – среда возможностей» включает в себя Федеральные проекты «Спорт – норма жизни!» и «Спорт для Всех», «Развитие регионов» и «Благоустройство среды».

Спортивная территория «Озерского технического колледжа», стадион ОзТК, в первую очередь «территория здоровья», на втором же этапе – физическое развитие молодежи, достижения высоких результатов.

Каждый студент хотел бы получать образование на современной и благоустроенной территории, где есть место для занятий спортом и безопасных развлечений, активный спортивный здоровый досуг, место для социализации. В ноябре 2016 года на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации утвержден проект «Формирование комфортной городской среды», который открыл шлюзы государственного финансирования и дал старт множеству региональных проектов. Один из таких проектов «Программа формирования комфортной городской среды 2017–2022гг».

Таким образом, актуальность проблемы исследования обусловлена необходимостью формирования «активного спортивного здорового образа жизни» студента и его физическую активность на занятиях физической

культурой на спортивном стадионе колледже, создав «доступную среду – среду возможностей» для всех, подготовка к спортивным достижениям.

Цель исследования: изучить теоретические аспекты многофункциональной «здоровьесберегающей» среды стадиона колледжа, благоустройство спортивного стадиона, создавая многофункциональную спортивную среду для и на этой основе провести опытно-поисковую работу по апробации проекта «Доступная среда – среда возможностей» в аспекте рассматриваемой проблемы.

Задачи исследования:

1) Дать общую характеристику проекта «Доступная среда – среда возможностей», его содержанию и особенностям реализации в образовательной практике с целью мобилизации студентов, обучающихся с проблемами в здоровье к физической активности в благоустроенной среде стадиона колледжа.

2) Определить роль и значение реализации проекта с целью благоустройства спортивного стадиона колледжа для всестороннего развития каждой личности, учитывая уровень физического развития, пола и конечно студенты – инвалиды, внедряя инклюзивную физкультуру.

3) Провести опытно-поисковую работу по апробации проекта «Доступная среда – среда возможностей» в практике работы ОзТК.

4) Проанализировать, обобщить и систематизировать результаты исследования, сделать итоговые выводы.

Объект исследования: благоустроенная среда спортивного стадиона колледжа – многофункциональность территории стадиона и к нему прилегающей территории, создав доступную среду – среду возможностей.

Предмет исследования: сам процесс реализации социального проекта «Благоустройство спортивной среды ОзТК» - модернизация спортивной территории колледжа по формированию «личности» и поддержания его физической активности в профессиональной образовательной среде.

Гипотеза исследования: идея внедрения социального проекта создания многофункциональной спортивной среды доступной всем слоям населения для активного спортивного здорового образа жизни в практике работы «Озерского технического колледжа» при поддержке градообразующего предприятия города ФГУП «ПО «Маяк»» и администрации города.

Рассматривая эту социально значимую проблему, проблему занятия спортом и здорового досуга у нас возник вопрос, а как же решить её. Помогла нам в ответе программа президента РФ «Развитие регионов», ведь в современном мире стоит остро задача благоустройство среды. Каждый хотел бы проводить активный спортивный здоровый досуг на благоустроенной территории, где есть место для занятий спортом и активным отдыхом с друзьями, близкими, самому, а также инвалидам чувствовать себя в такой среде комфортно. Проект «Инклюзивная спортивная площадка» - это проект благоустройства спортивного стадиона нашего колледжа. Подростки с особенностями развития не меньше остальных нуждаются в общении,

взаимодействии с социумом, активных играх и в отличном досуге. Поэтому инклюзивные площадки — большой шаг в будущее развитие молодежной игровой индустрии в России.

Мы рассмотрели все пути внедрения и реализации проекта благоустройство спортивной среды «Озерского технического колледжа»:

Во – первых, организация спортивного уличного комплекса тренажеров с учетом инвалидов. Разработали проект и представили на конкурс социальных проектов, организованный градообразующим предприятием города Озерска ФГУП «ПО «Маяк»». Перед ГБПОУ «Озерский технический колледж» поставлена задача – создать все благоприятные условия для воспитания и популяризации у молодежи здорового образа жизни, формирование личности «Быть здоровым!», реализуя социальный проект «Территория здоровья – установка уличного спортивного тренажерного комплекса».

Во – вторых, организация площадки для городского спорта, реализуя проект губернатора Челябинской области «Возрождение городского спорта», неся в массы не только традиции страны, но и дать возможность абсолютно всем заниматься спортом через доступный вид – «городки». Социальный проект представлен в городскую структуру для инвестиций по благоустройству городской среды.

В – третьих, модернизация спортивной коробки для спортивных и подвижных игр в разные сезоны, такие как мини-футбол, хоккей на валенках и т.д. администрация колледжа также обратилась к городским структурам для поддержки и к своим непосредственным партнерам «РосАтом» ФГУП «ПО «Маяк»».

В – четвертых, поставлена цель полной модернизации всей спортивной территории ОзТК с прилежащим природным ландшафтом, это создание полосы препятствия для подготовки юношей к службе в рядах «РА», скалодром для всех, территорию подготовки ВФСК ГТО, плац для строевой подготовки, благоустройство самого стадиона футбольное поле, яму для прыжков в длину, возможности для прыжков в высоту, беговую дорожку, огражденную зону для метания, создание условий для военно-прикладной и профессионально-прикладной физической подготовки. Все это создать с учетом студентов – инвалидов и студентов с проблемами в здоровье, создав тем самым равные условия и возможности. Ведь государство определило не ограничивать такие категории людей в жизни общества.

Актуализируя проблему мы сконцентрировав свое внимание осознали какими большими территориальными возможностями обладает наше учебное заведение и самое главное, в экологически чистой среде, среде естественного природного ландшафта, что придает особую важность для здоровья и занятия спортом на свежем воздухе.

Конечно трудностей много, финансирование требуется огромное, но шаг за шагом приведет нас к цели и как результат многофункциональный

собственный спортивный мир. Стоит и задача организация трибун, раздевалок, обеспечение техническими средствами, радио – центр, освещение, ограждение. Трудов много, а вложений еще больше. Но мы начнем, а наша смена продолжит.

Целевая аудитория, на которую ориентирован проект – студенты колледжа, целевое использование СОШ микрорайона, спортивные федерации города и жители микрорайона.

Программа проекта дает возможность развиваться и вести активный спортивный досуг, организовать реализацию Федеральных проектов: «Мы Вместе», «Доступная среда», «Инклюзивное образование», «Наставничество», «Преемственность поколений», «Долголетие» и проект развития регионов, благоустройство спортивной среды, направленные именно на здоровье нации, на здоровье молодежи нашей страны. Наш проект позволит реализацию государственной программы, позволит осуществить комплексный подход к организации и выполнению работ по благоустройству продолжительный градостроительный эффект. А в итоге - качественно повысить уровень жизни значительной части населения города Озерска, в первую очередь обучающейся молодежи «Озерского технического колледжа», инвалидам почувствовать себя способными к само достижениям преодолев полосу препятствия, получив доступность и возможность занимается спортом, кто знает выйти на тропу Параолимпийцев, участвуя в конкурсах «Абилимпикс» на первом своем этапе.

Проект решает одну из главных задач политики государства в сфере образования – это обеспечение социализации личности через формирование «культуры здоровья» и навыков здорового образа жизни. Для решения этой задачи необходимо создание комфортной здоровой доступной среды, среды возможностей. Реконструкция спортивного стадиона колледжа позволит значительно расширить сотрудничество с школами микрорайона города, со спортивными федерациями через организацию совместных спортивно-оздоровительных мероприятий, даст возможность населению микрорайона вести здоровый образ жизни, кроме этого решается вопрос социализации молодежи при сетевом взаимодействии со структурами города, мягкий переход из студенчества в трудовую деятельность, быстро адаптироваться при контакте со взрослым населением структур города. В связи с поставленной задачей губернатор Челябинской области все силы направил на оздоровление региона в Челябинске, организована Федерация Здорового Образа Жизни - сообщество единомышленников, созданное и расширяющееся для комплексного и гармоничного развития человека, общества и государства.

Многофункциональность стадиона не исключает по проекту и благоустройство среды, расширяя близлежащие ландшафты, т.е. не только заполнять спортивными секторами, но и создать экологически чистую среду для отдыха. Спортивный стадион колледжа находится в городской зоне, где

организован сквер, зона отдыха с наличием скамеек и зеленых насаждений, что придает красоту и улучшение экологии. Стадион может сочетать в себе территории с разными ландшафтами, приспособленными для разных видов спорта и отдыха, и одновременно создающими неповторимый облик участка городской среды.

Таким образом, уровень удовлетворенности работы, заключается в степени организации мероприятий вести активную физическую здоровую жизнь. Одним из главных факторов проекта, что нельзя исключать людей с ограниченными возможностями, они также нуждаются в активном спортивном образе жизни и в получении достойного образования. Можно сделать вывод, что социокультурным центром данного микрорайона является этот объект очень кстати для наших обучающихся и жителей микрорайона в рамках национального проекта «Демография». Нацпроект разработан по поручению Президента РФ Владимира Путина и рассчитан до 2024 года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаскалова, Н.П. Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе «школа - вуз»: автореф. докт. дис., Барнаул, 2004. – 48 с.
2. Здоровая молодежь – будущее России [Текст] / гл. ред. О. Галузина // Нарконет. – 2017. – №5. – С. 18-22.
3. Кудрявцев, К. Р. Проектирование парка отдыха со спортивным уклоном / К. Р. Кудрявцев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 19 (123). — С. 84-87. — URL: <https://moluch.ru/archive/123/33976/> (дата обращения: 18.02.2023).
4. Научные основы физической культуры и здорового образа жизни: учеб. пособие / под общ. ред. проф. Д.Н. Давиденко. – СПб: СПбГТУ, 2001. – 348 с.
5. Ромицына, Е.Е. Здоровье глазами детей: Опыт психологического анализа детских рисунков // Вопросы психологии. – №1. – 2006. – С. 39-47.
6. <https://www.sport-pl.ru/technology/the-formation-of-a-comfortable-urban-environment/>
7. <https://infourok.ru/socialniy-proekt-blagoustroystvo-shkolnogo-stadiona-3594105.html>
8. <https://rrcdi.ru/environment/>
9. <https://files.stroyinf.ru/Data1/50/50143/>

РОЛЬ ИСКУССТВА В АРХИТЕКТУРНОМ ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Балуева А. В., Баева А.А., руководитель – Мазурина И.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Цель архитектурного дизайна в городе состоит как раз в том, чтобы спланировать городской стиль с учетом существующих потребностей и согласно прогнозируемому росту города.

Гипотеза архитектурного дизайна в городской среде предполагает, что внимательно спроектированная архитектура городских зданий и общественных пространств может положительно влиять на жизнь горожан. Так же она предполагает, что архитектурный дизайн может способствовать формированию уникальной идентичности городов, их привлекательности для туристов и местных жителей, а также созданию благоприятной атмосферы для общественного взаимодействия и развития общины.

Архитектурный дизайн – это проектирование, которое направлено на повышение комфортных условий для человека. Для решения таких задач используются самые разнообразные приемы: от создания чертежей и моделей на компьютере до печати 3Д. На основании этой информации специалист подбирает подходящее оснащение: декоративные скамейки, столики, беседки и другую мебель. Также в формате проекта красиво оформляются здания и осуществляется строительство целых сооружений.

1. Уличное искусство: граффити, уличные инсталляции и скульптуры могут добавить цвет и художественное выражение в городскую среду. Такие произведения могут стать привлекательными достопримечательностями и привлечь туристов, а также способствовать развитию городского сообщества.

2. Публичные пространства: искусство может быть использовано для создания уникальных общественных пространств, таких как парки, скверы и площади. Скульптуры, фонтаны, арки и другие художественные элементы могут придать этим местам особый характер и привлекательность.

3. Интерактивные инсталляции: современные технологии позволяют создавать интерактивные искусственные объекты, которые реагируют на движение или звук. Такие инсталляции могут стать популярными местами для развлечений и фотосессий, привлекая молодежь и творческие личности.

4. Архитектурные детали: искусство может быть интегрировано в архитектурные элементы зданий и сооружений, делая их более привлекательными и выразительными. Рельефы, фрески, стеклянные панели и другие декоративные элементы могут придать зданиям уникальный характер и отражать культурные и исторические особенности города.

1. Уличное искусство: создание уличных художественных объектов, граффити, скульптур и арт-инсталляций для улучшения визуальной обстановки в городе.

2. Городская мебель: разработка и установка уличных скамеек, столов, подсветки, зонтов и другой мебели для создания удобных и функциональных пространств.

3. Городская зелень: планирование и создание городских парков, скверов, садов и цветочных клумб для улучшения окружающей среды и повышения экологической устойчивости города.

4. Уличная инфраструктура: проектирование и строительство пешеходных дорожек, велосипедных дорожек, площадок для спортивных занятий, уличной торговли, а также создание доступной среды для людей с ограниченными возможностями.

5. Освещение и архитектурное освещение: разработка инновационных систем освещения для улучшения ночной безопасности, а также подсветка архитектурных объектов и достопримечательностей для создания атмосферных городских пространств.

6. Городская навигация: создание удобных и информативных систем навигации, указателей, карт и схем для улучшения ориентации жителей и гостей города.

7. Городская аудиовизуальная среда: использование мультимедийных технологий для обогащения городской среды звуковыми и видеоэффектами, проведение фестивалей и праздников с применением современных технологий.

Архитектура имеет существенное влияние на повседневные действия жителей города.

Организация пространства: Архитектурные решения определяют структуру города, расположение зданий, улиц, парков, транспортных маршрутов и общественных мест, что влияет на удобство перемещения жителей, доступ к необходимым сервисам и общественным пространствам.

Функциональность зданий: Архитектура зданий определяет их функциональность и удобство использования для жителей. Например, хорошо спроектированные жилые здания с удобными планировками и инфраструктурой способствуют комфортному проживанию.

Эстетика и настроение: Визуальный облик архитектуры влияет на эмоциональное состояние людей. Красивые и ухоженные здания могут вызывать положительные эмоции и улучшать настроение жителей.

Создание общественных пространств: Архитектура формирует общественные места в городе, такие как площади, парки, скверы, архитектурные комплексы и другие общественные пространства. Они становятся местами общения, отдыха и культурных мероприятий для жителей.

Устойчивость и безопасность: Архитектурные решения влияют на уровень безопасности и устойчивости городской среды. Например, правильное

планирование улиц и зданий может способствовать безопасности пешеходов и общественной безопасности.

Инновационные подходы к устройству городской инфраструктуры через архитектуру играют важную роль в создании современных и устойчивых городов.

Умные здания и города: Использование технологий интернета в архитектуре позволяет создать умные здания и города. Это включает в себя системы управления освещением, отоплением, кондиционированием, а также интеграцию городской инфраструктуры для улучшения эффективности и комфорта жизни горожан.

Энергоэффективность и устойчивость: Современные архитектурные подходы включают в себя использование устойчивых материалов, энергоэффективных технологий и концепций дизайна для снижения воздействия на окружающую среду и экономии ресурсов.

Подземные города и инфраструктура: Некоторые инновации предлагают использование подземных пространств для размещения инфраструктуры, транспортных систем, парков и других объектов, что позволяет оптимизировать использование наземного пространства и улучшить общественные пространства города.

Модульное строительство и гибкие пространства: Использование модульных конструкций и гибких планировочных решений позволяет создавать адаптивные здания, способные меняться в зависимости от потребностей жителей и среды.

Интеграция природы в городскую среду: Инновационные архитектурные подходы включают использование зеленых насаждений, вертикальных садов, крышных садов и других элементов для интеграции природы в городскую среду, что способствует созданию комфортной и экологически устойчивой городской среды.

В заключении можно сказать, что архитектура играет ключевую роль в формировании городской среды. Качественная архитектура способна оказывать значительное влияние на наши эмоции, поведение и качество жизни. Правильно спроектированное городское пространство, сочетающее функциональность, эстетику и удобство для жителей, способствует созданию гармоничной и удобной среды для проживания и развития городов и их обитателей.

Вывод: Важно продолжать исследовать, развивать и совершенствовать архитектурные решения, учитывая современные вызовы и потребности общества, чтобы создавать устойчивые, функциональные и красивые городские пространства для будущих поколений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колин Эллард, Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие: - М. Издательство « Альпина Паблишер», 2018 г.-330 с.
2. Чечелева А.Д., Современная архитектура в пространстве диалога и визуальной коммуникации городской культуры: - М. Издательские решения, 2021 г. – 96 с.
3. <https://архитекторы.рф/blog/arhi-tekst-rob-krie-o-ponyatii-gorodskogo-prostranstva>

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БОНСАЙ КАК ЭЛЕМЕНТА ДЕКОРА ИНТЕРЬЕРА

Забродина А.А., Собакина В.М., руководитель - Юдина Е.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Бонсай - это искусство выращивания карликовых копий настоящих деревьев в плоском контейнере. Техника Бонсай зародилась в Китае, но наибольшее распространение получила в Японии. Бонсай - это не просто комнатные растения, это воплощение целой древней философии, которая до сих пор остаётся актуальной.

«Бон» в переводе с японского – это лоток или плоская плочка, а «сай» означает растение или посадка. Первоначально возникшее в Китае, искусство бонсай насчитывает сотни лет. Деревья бонсай хорошо известны благодаря своей миниатюрности. Они могут быть самых разных видов и выращиваться различными способами, требуя ежедневного ухода.

Бонсáй - одно из направлений дендрарта (создание произведений искусства из живых деревьев и сами деревья, ставшие объектом творчества). Рост растений регулируется за счёт обрезки, прищипки, ограничения размеров корневой системы. Такие приемы, как прищипывание почек, обрезка ветвей и наложение на них проволоки, осторожное применение удобрения (но не полный отказ от него) используются для ограничения и перераспределения энергии здорового роста. Хотя высота бонсай обычно не превышает одного метра, они не являются генетически карликовыми растениями.

Растения с более мелкими листьями действительно легче превратить в бонсай, но на практике для этого могут использоваться любые виды растений с древесным стеблем или стволом и ветвями, подходящие для содержания в контейнере, который сдерживает рост корней и обеспечивает запасы питания. Предпочтительнее будет выбрать виды, обладающие относительно не слишком

большими листьями, или размер листа которых можно существенно уменьшить. Любое растение может послужить исходным материалом для бонсай.

Большинство растений местных видов можно выращивать на открытом воздухе; материал из более теплого климата нуждается в дополнительной защите.

Родственные виды искусства - арбоскульптура, икебана, дизайн аквариума и хоннобо.

Слово “бон-сай” (часто употребляемое с ошибками, например, бонзай или банзай) является японским термином, который в буквальном переводе означает «посаженный в плошку». Этот вид искусства является производным от древнего китайского садоводства, которое впоследствии развивалось под влиянием японского дзен-буддизма. Это искусство с нами уже более тысячи лет.

Конечной целью выращивания бонсай является создание миниатюрного, но реалистичного образа дерева в природе.

Цель работы: Изготовить бонсай для декора интерьера

Для достижения цели поставлены задачи:

1. Изучить историю и стили искусства бонсай
2. Рассмотреть технику создания бонсай
3. Изучить ассортимент растений
4. Выполнить создание нескольких бонсай с использованием различных видов растений и разной стилистики
5. Сформировать рекомендации по выращиванию бонсай;

Систематизация видов бонсай по форме была произведена японскими дизайнерами, поэтому в классификации используются японские названия.

Чоккан – симметричная вертикальная форма: прямой вертикальный ствол конусообразной формы, равномерно покрытый ветками.

Изображение симметричной вертикальной формы представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Чоккан симметричная вертикальная форма

Майоги – несимметричная вертикальная форма: конусовидный ствол с небольшим наклоном к основанию и максимум с 3-мя небольшими изгибами, равномерно покрыт ветками.

Изображение несимметричной вертикальной формы представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Майоги несимметричная вертикальная форма

Шакан – наклонная форма: наклонный ствол, вершина и корневая система которого направлены в противоположную сторону, нежели основание ствола, сильная корневая система.

Изображение наклонной формы «Шакан» представлено на рисунке 3.



Рисунок 3 – Шакан наклонная форма

Фукинагаси – согнутая ветром форма: наклонный ствол, особенно у вершины, с ветками, направленными в сторону наклона.

Изображение «Фукинагаси» согнутая ветром форма представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Фукинагаси согнутая ветром форма

Хокидачи – веерообразная форма: прямой ствол, разветвляющийся в форме веера. Изображение веерообразной формы «Хокидачи» представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 – Хокидачи веерообразная форма

Кенгай – свисающая или каскадная форма: изогнутые ствол и ветви, свисающие вниз, через край сосуда.

Изображение свисающей формы «Кенгай» представлено на рисунке 6.



Рисунок 6 – Кенгай свисающая или наскальная форма

Хан-Кенгай – полусвисающая или полукаскадная форма: ствол и ветви горизонтальны по отношению к краю сосуда.

Изображение полусвисающей формы «Хан-Кенгай» представлено на рисунке 7.

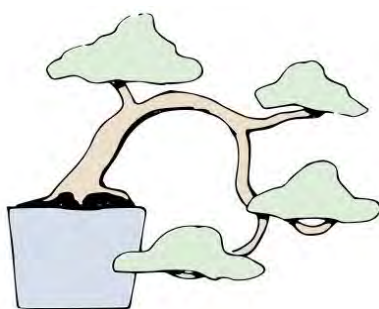


Рисунок 7 – Хан-Кенгай полусвисающая или полукаскадная форма

Сокан – близнецовая или раздвоенная форма: 2 ствола, различные по высоте и мощи, произрастающие из одного корня.

Изображение «Сокан» близнецовая или раздвоенная форма представлено на рисунке 8.



Рисунок 8 – «Сокаан» близнецовая или раздвоенная форма

Санкан – трехствольная форма.

Фотография трехствольной формы «Санкан» представлена на рисунке 9.



Рисунок 9 – Санкан трехствольная форма

Сложность создания бонсай связана с трудностями выращивания, требующего от садовода определенных знаний, внимательности, сосредоточенности в работе. Создатель композиции должен быть не просто садоводом, но и художником.

Выращивая бонсай своими руками, необходимо создать в воображении художественный образ будущего деревца, вложить в работу душу. У каждого ценителя природы свое представление о прекрасном, поэтому невозможно найти два совершенно одинаковых миниатюрных дерева. Формируя растение в определенном стиле, можно опираться на наблюдения за кустарниками, травами, деревьями, произрастающими в обычных условиях.

Большую помощь в этом оказывают различные мелкие детали, которые не следует оставлять без внимания. Это может быть: причудливо изогнутая ветвь дерева; ствол, очертаниями напоминающий некое мифическое существо; крона кустарника, приобретшая под влиянием климатических изменений довольно необычную форму.

Основными элементами декоративного искусства бонсай являются растения, грунт, контейнер, которые при умелом, гармоничном сочетании образуют прекрасную композицию, способную долгое время приносить радость.

В зависимости от условий выбор пород деревьев для декоративного выращивания растений может быть неограниченным. Температура в помещении, где находится бонсай, не должна превышать +10 градусов на протяжении 2-3 месяцев, обычно зимой.

Для создания бонсай новичкам советуем использовать ассортимент: Колеус Блюме, Толстянку яйцевидную, Фигус Бенджамина, Каланхоэ цветущий и Аихризон распростертый.

Гармония природы и мастерство человеческих рук - вот, что восхищает в искусстве бонсай. Положение каждой веточки, каждого листика имеет значение, ведь так сложно сохранить полную иллюзию дикорастущего столетнего дерева в его миниатюрной копии, выращенной за несколько месяцев.

Именно бонсай может стать центральным акцентом в минималистичном интерьере, хотя не менее эффектно он сочетается с эклектикой и стилем техно. Единственное дерево способно привлечь всеобщее внимание, хотя, казалось бы, ничего особенного в обычном комнатном растении нет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дарусенков Андрей Олегович Бонсай. Маленькие деревья для большой радости – М. : Издательство : Фитон XXI, 2023.- 432 с.
2. Ландшафтное искусство [Электронный ресурс] URL: <https://www.landy-art.ru/>

АРХИТЕКТУРНЫЙ И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

Сатарова В.Д., руководитель – Токарева О.И.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Мир не стоит на месте, развиваясь изо дня в день, из года в год. Проектирование художественных форм, внешнего вида объектов меняется вслед за нашей жизнью. Поэтому сфера употребления модного слова «дизайн» постепенно расширяется, возникают новые ответвления.

Современные города развиваются с удивительной скоростью. В больших городах с многочисленным населением представители власти, ученые, экологи очень серьезно относятся к состоянию окружающей среды [1, с. 56].

Как известно, всем мегаполисам присущи факторы, которые вредят экологии: запыленность, и высокая концентрация токсичных выбросов промышленных

предприятий, и уровень шума, который превышает предельно допустимые медицинские нормы.

В решении вопросов, связанных с улучшением и охраной внешней среды в городе, в значительной степени помогают зеленые насаждения. Деревья, кустарники, газоны, цветы, клумбы играют важную не только архитектурную, но и композиционную роль в ландшафте современного города, смягчая суровость архитектуры, снижая скорость ветра и уровень шума, увлажняя и очищая воздух. Одновременно с этим растения создают комфортные условия для жизни горожан.

Ландшафтный дизайн - это сфера деятельности, направленная на формирование комфортной архитектурной среды с использованием средств озеленения, геопластики, водных устройств, малых архитектурных форм, декоративного покрытия, элементов освещения.

Основной задачей ландшафтного дизайна является создание комфортной среды для жизнедеятельности человека по экологическим, функциональным и эстетическим показателям[2, с. 77].

Необходимо, прежде всего, формирование комфортной среды, характеризующейся нормативными показателями температуры и влажности воздуха, ветрового и шумового режимов, инсоляции и обеспечения благоприятных условий для произрастания растений. Решение эстетических задач направлено на создание гармоничной среды с использованием растений, оказывающей положительное эмоциональное воздействие на человека.

Многочисленными научными исследованиями установлена их решающая роль в улучшении состава воздуха, обогащении его кислородом и очищении от вредных бактерий и примесей. Растительность благотворно влияет на температурный режим и влажность воздуха, защищает от сильных ветров, уменьшает городской шум. Растения оказывают огромное значение на психологическое и эмоциональное состояние человека. Декоративные свойства растений - разнообразие форм, цвета и фактуры - создают широкие возможности для создания современных объектов ландшафтного дизайна.

Ландшафтный дизайн берет свое начало с самого начала веков, когда начали закладываться первые поселения, и всегда был неразрывно связан с градостроительством. Помимо непосредственно жилой или общественной застройки создавались различные сады, небольшие места для отдыха и просто озеленения территории. Ландшафтный дизайн охватывает большой спектр деятельности, от проектирования жилых участков до создания парковых, курортных зон или озеленения улиц, микрорайонов. Сейчас практически невозможно представить исключительно урбанизированный город, в котором нет места ни газонам, ни деревьям, ни цветам. Напротив, современные, прогрессивные города стараются увеличивать количество озелененных территорий, так как их влияние на физической и психологическое здоровье горожан, неоспоримо. В условиях урбанизированной среды, шума автомобилей жителям города необходимы места, где они могли бы найти уединение, общение, физический и моральный отдых. Значение природного ландшафта, элементов озеленения, водных ресурсов в городской структуре возрастает с каждым годом. Все здания и архитектурные сооружения воспринимаются в совокупности с элементами городского ландшафта и благоустройства

территории. Благодаря сложившейся экологической обстановке в современное время, одной из главных целей проектировщика при организации городской территории является максимальное сохранение и использование природных ресурсов. При этом, объекты и конструкции в проектируемом объекте должны органично сочетаться с существующей природой, дополняя и улучшая ее, создавая при необходимости новые природные объекты. Именно поэтому рекреационные зоны, такие как парки, скверы, сады являются неотъемлемой частью городской структуры, своеобразным «зеленым украшением» города. Зеленые насаждения исполняют самые различные функции в жизни города, такие как: обеспечение шумозащиты, защиты от ветра и других погодных условий, создание тени, очищение воздуха, оздоровительная функция. Следовательно, наличие и разнообразие зеленых насаждений в черте города значительно влияет на его облик и настроение жителей. Помимо непосредственного влияния на жителей города, ландшафтные объекты и зеленые насаждения оказывают и другое влияние. С точки зрения эстетики, урбанистическая застройка не может обойтись без хотя бы небольшого количества природных объектов. Деревья, кустарники, цветы, газон являются прекрасным украшением города, что обязательно должен учитывать дизайнер-проектировщик [3, с. 137].

В мировой практике ландшафтного дизайна создано множество технологий озеленения городских пространств. Одной из наиболее современных технологий является вертикальное озеленение. Использование стен высотных зданий в качестве своеобразных клумб помогает значительно увеличить занятую под растения полезную площадь. Грамотно спроектированная система озеленения не только формирует благоприятный для человека микроклимат, но и создает новый визуальный образ города, позитивно влияющий на эмоциональное состояние горожан.

Экологизация ландшафтного дизайна означает переход к новой модели развития городской среды. Осознание необходимости подобного изменения приводит к поиску решений экологических и социальных задач. Таким образом, современное ландшафтное проектирование становится важнейшим инструментом формирования экологической культуры человечества

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зуева, И. Л. Краткий курс лекций по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования»: учебник / И.Л Зуева. – Ухта: Издательство УГТУ, 2019. – 186 с.

2. Нефедов, В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды: учебное пособие / В.А. Нефедов - Санкт-Петербург: Издательство «Альянс-Архео», 2020. – 252 с.

3. Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура: Учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., испр. / А.В. Сычева – Москва: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2020. – 321 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ

Луя Е.В., руководитель – Гневашева Т.В.

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Вклад малого бизнеса в экономику России остается на низком уровне в рамках международных сопоставлений, поэтому развитие малого бизнеса было и остается одной из приоритетных задач в нашей стране. В 2024 году положение малого бизнеса также остается сложным.

В текущей ситуации возникла необходимость перестройки производственных и логистических цепочек, их подстройки к новым условиям работы [5]. В связи с чем данная тема исследования является актуальной на сегодняшний день.

Целью данного исследования является рассмотрение организации логистической деятельности малого бизнеса в России.

Для достижения цели исследования определены следующие задачи:

- 1) провести анализ организации логистической деятельности в малом бизнесе;
- 2) разработать рекомендации по снижению логистических издержек в малом бизнесе на основе проведенного анализа.

Предмет исследования: организация логистической деятельности в малом бизнесе.

Объект исследования: Малый бизнес в РФ.

Гипотеза исследования: если внедрить автоматизацию логистических процессов в малом бизнесе, то это снизит у него логистические издержки.

Малый бизнес – это предпринимательство, опирающееся на деятельность небольших независимых фирм, малых предприятий, численность которых не может превышать 100 человек и с небольшим объемом оборота (не более 800 млн.руб.) [1].

По состоянию на 10.02.2024 г. в РФ насчитывается 214142 субъектов малого бизнеса, из них ИП составляют 29121 субъект. В Челябинской области – 4732 и 705 субъектов соответственно [6].

Эксперты считают, что малый бизнес последние годы переживает процесс логистизации. Логистизация приводит малый бизнес к организации логистической деятельности. Логистическая деятельность – это ключевой элемент бизнеса, позволяющий оптимизировать процессы снабжения и управления запасами, а также обеспечивать высокий уровень обслуживания клиентов.

Поэтому ключевое значение приобретают вопросы планирования, анализа логистической деятельности малого предприятия, совершенствования и постоянного целеустремленного ее развития с целью обеспечения его максимальной эффективности и конкурентоспособности [5].

Достижение малым предприятием указанной цели возможно только, если оно будет восприимчиво к логистическим нововведениям, к которым придется адаптировать организацию управления бизнесом; постоянно оценивать эффективность логистических мероприятий с целью соизмерения результатов деятельности с логистическими затратами на их достижение [1].

Данные переписи малого и среднего бизнеса, проведенной Росстатом в 2020 году, показывают, что предпринимательство в сфере МСП сконцентрировано в ограниченном количестве отраслей. Основными видами экономической деятельности для предприятий МСП с точки зрения объема выручки и численности работников в России являются оптовая и розничная торговля, обрабатывающие производства, строительство, транспортировка и хранение, а также деятельность по операциям с недвижимым имуществом. В совокупности на указанные виды деятельности приходится более 80% от общего объема выручки предприятий МСП и около 70% от общей численности занятых в секторе, по данным официальной статистики (рисунок 1) [1, 2].



Рисунок 1 – Отраслевая структура МСП в России

В 2022 г. вклад сектора МСП в ВВП России составил 21,0%, по данным Росстата. Доходы субъектов МСП, трлн рублей представлен на рисунке 2 [1, 2].

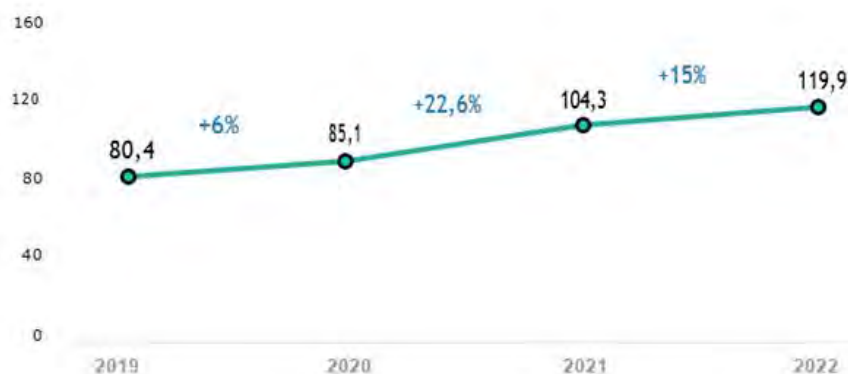


Рисунок 2 - Доходы субъектов МСП, трлн рублей

Слабый уровень развития малого и среднего бизнеса в России указывает на то, что условия работы для МСП в России были сложными практически всегда. Что касается малого бизнеса, то его развитие сопряжено с возникновением и решением большого числа проблем. Это также касается сферы логистики и в частности логистических издержек.

С учетом того, что доля логистических издержек в розничной стоимости некоторых товаров достигает 80%, снижение данных издержек иногда играет определяющую роль в судьбе и перспективах товара или услуги на рынке. Снижение логистических издержек в товаре (и его доставке) или услуге субъекта малого бизнеса формирует конкурентное ценовое преимущество, которое позволяет субъекту в системе рынка действовать более эффективно среди прочих.

Компании, которые занимаются производством товаров и его доставкой, набирают все больше популярности. Такие компании зачастую ставят перед собой две основные задачи.

Первая - эффективно и точно спланировать организацию процесса доставки товара, вторая - не потратить на это весь свой бюджет. Исходя из этого, можно сделать вывод о необходимости снижения логистических издержек на всех этапах материального потока товаров или услуг субъекта экономики конечной точкой которого является потребитель.

Проблемы логистического планирования и направления их решения представлены в таблице 1 [3].

Таблица 1. Проблемы логистического планирования и направления их решения

Проблемы	Место в логистической системе	Решение
Отсутствие навыков логистического планирования у руководителя	Система в целом	Инвестиции в обучение персонала
Вероятность ошибок и задержек в процессе обработки и учета товаров на складе	Управление запасами	Автоматизация процессов
Высокая стоимость логистического аутсорсинга	Складской комплекс	Улучшение коммуникации и сотрудничества
Недостаток современного программного обеспечения для расчета оптимальных маршрутов транспорта и подбора авто	Система в целом	Автоматическое построение оптимального маршрута транспортировки грузов (товаров) и подбор авто

Решение вышеуказанных проблем позволит улучшить точность и эффективность логистических процессов, снизить логистические издержки и увеличить доходы малого бизнеса.

В рамках исследования была рассмотрена деятельность предприятия ИП Валеев Т.Р., действующего с 1995 года и специализирующего на производстве сухарей, печенья и прочих сухарных хлебобулочных изделий, производство мучных кондитерских изделий, тортов, пирожных, пирогов и бисквитов, предназначенных для длительного хранения (10.72 ОКВЭД), находящегося по адресу 456551, Челябинская область, г. Коркино, ул. 1 Мая, д. 65.

На рисунке 3 представлены финансовые показатели предприятия ИП Валеев Т.Р.



Рисунок 3 – Финансовые показатели предприятия ИП Валеев Т.Р.

Из рисунка 3 видно, что за 2022 год выручка ИП Валеев Т.Р., увеличилась на 72.71% и составила 51 878 000,00 руб. Чистая прибыль возросла на 467.86% — 6 167 000,00 руб. Несмотря на высокие финансовые показатели предприятия, в ходе исследования у него была выявлена такая проблема как, ограниченное программное обеспечение отдела логистики, которое не позволяет более грамотно составить маршрут доставки товаров до потребителя и эффективно использовать транспорт.

Для решения этой проблемы, предприятию можно рассмотреть внедрение в использование программного обеспечения МОБИ С: Доставка. Это программное обеспечение предназначено для автоматического расчета оптимальных маршрутов доставки товара. Оно позволяет планировать и контролировать работу водителей и экспедиторов. Сервер Моби-С. Доставка содержит собственный картографический сервис и блок расчета оптимальных маршрутов с использованием нейронных сетей и генетических алгоритмов.

Внедрение такого программного обеспечения поможет более эффективно использовать транспорт, водителей; снизить транспортные расходы до 25%, сократить суммарный километраж до 10-15%; минимизировать влияние человеческого фактора за счёт автоматизированных расчетов; сократить время доставки, а также улучшить обслуживание клиентов.

Использование МОБИ С: Доставка предоставит новые возможности логистам предприятия ИП Валеев Т.Р: автоматическое планирование рейсов,

автоматическое построение оптимального маршрута перевозки грузов, подбор транспорт для доставки с учетом объема и веса груза и другие [4].

В данном исследовании было выявлено, что малый бизнес сталкивается с определенными проблемами при организации логистической деятельности, однако это не мешает ему и дальше развиваться в сфере малого предпринимательства. Были предложены варианты решения некоторых проблем, которые помогут оптимизировать логистические процессы в малом бизнесе.

Важно отметить, что малые предприятия имеют свои собственные особенности и ограничения, которые отличают их от крупных организаций. Поэтому важно разрабатывать гибкую и индивидуальную систему логистического планирования и автоматизации логистических процессов, которые будут соответствовать потребностям, возможностям и целям каждого малого предприятия.

Учитывая данные рекомендации, малый бизнес сможет совершенствовать свои логистические процессы, снижать издержки и повышать эффективность, что приведёт к повышению конкурентоспособности и результативности на рынке.

Таким образом, в ходе исследования задачи были выполнены, цель достигнута и подтверждена гипотеза: если внедрить автоматизацию логистических процессов в малом бизнесе, то это снизит у него логистические издержки

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Институт комплексных стратегических исследований. малый и средний бизнес в новых условиях: проблемы и меры, необходимые для развития. Февраль 2024 г. // [Электронный ресурс] // режим прямого доступа [https://icss.ru/images/macro/20240205_%D0%98%D0%9A%D0%A1%D0%98%20%D0%9C%D0%A1%D0%9F%20\(6\).pdf](https://icss.ru/images/macro/20240205_%D0%98%D0%9A%D0%A1%D0%98%20%D0%9C%D0%A1%D0%9F%20(6).pdf) (дата обращения: 06.02.2024)

2. Министерство экономического развития РФ. Официальный сайт. Доклад О состоянии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию за 2019–2022 гг. // [Электронный ресурс] // режим прямого доступа https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/ (дата обращения: 06.02.2024)

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» // Логистическое проектирование в среде малого бизнеса // [Электронный ресурс] // режим прямого доступа. <https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskoe-proektirovanie-v-srede-malogo-biznesa/viewer> (дата обращения: 09.02.2024)

4. Моби-С. Доставка. Официальный сайт // [Электронный ресурс] // режим прямого доступа <https://mobi-c.ru/dostavka->

1с.html?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=50399841&utm_content=8785533700&utm_term=---autotargeting&yclid=1333850690858516479
(дата обращения: 13.02.2024)

5. Студенческий справочник // Организация логистической деятельности в малом бизнесе // [Электронный ресурс] // режим прямого доступа https://spravochnick.ru/logistika/organizaciya_logisticheskoy_deyatelnosti_v_malom_biznese/ (дата обращения: 06.02.2024)

6. Федеральная налоговая служба. Официальный сайт. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства// [Электронный ресурс] // режим прямого доступа <https://ofd.nalog.ru/index.html> (дата обращения: 06.02.2024).

ИНФЛЯЦИЯ В РОССИИ В 2023 ГОДУ. ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН (НА ПРИМЕРЕ САЛАТА «ОЛИВЬЕ»)

Голиков К. Д., руководитель – Бикбулатова Э.У

ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»

Инфляция - это устойчивый рост цен на товары и услуги.

Сегодня это слово - одно из наиболее часто употребляемых на страницах прессы: инфляция стала общим бедствием большинства стран мира. Конечно, попадание страны в полосу инфляции не означает, что дорожают одновременно все продающиеся товары и услуги. Некоторые из них, например, не пользующиеся спросом или только внедряющиеся на рынок, могут и дешеветь. И все же в период инфляции дорожает подавляющее большинство товаров и услуг, и приходится говорить о падении покупательной способности денег.

Покупательная способность денег - объем благ и услуг, который может быть приобретен на некоторое количество денег в данный момент времени.

Для измерения инфляции используют так называемую потребительскую корзину - набор товаров и услуг, которые регулярно покупает среднестатистический человек или семья. Стоимость этой условной корзины меняется от месяца к месяцу.

В потребительскую корзину попадает более 500 видов товаров и услуг - например, продукты, одежда, коммунальные услуги, бытовая техника, автомобили. Некоторые из этих товаров люди покупают часто: хлеб, овощи, мясо, бензин. А другие, например, автомобиль, приобретают редко, но зато эти расходы очень большие по сравнению с тратами на те же хлеб, овощи и мясо.

Высокая инфляция - это всегда плохо. И для экономики, и для бизнеса, и для финансовых рынков, и, конечно, для жителей страны. Люди принимают очевидные финансовые решения: избавляются от денег, тратят их как можно

скорее, вкладывая их в ценные товары, недвижимость, покупают иностранную валюту. Становится невыгодно делать сбережения, вклады, клиенты банков снимают деньги со счетов.

Обычно высокая инфляция еще и мало предсказуема - разгоняется или движется скачками. Предпринимателям невыгодно брать долгосрочные кредиты, растет нестабильность на финансовых рынках. Невозможно планировать наперед, а ведь это важнейшее условие для роста инвестиций и экономики в целом.

Чтобы не развивалась инфляция, денежное обращение должно находиться под пристальным контролем государства.

Эксперты считают, что 4 % в год - оптимальный уровень инфляции для России. Он позволяет бизнесу развиваться, а людям - планировать покупки и сберегать, не боясь обесценивания своих доходов и сбережений.

В 2014 году Банк России объявил, что главной целью денежно-кредитной политики в нашей стране стало таргетирование инфляции, то есть комплекс мер по удерживанию роста цен вблизи 4%.

В 2015 году инфляция поднималась до двузначных значений, но регулятору удалось вернуть ее к цели, и в 2017-2020 годах она находилась вблизи тех самых 4%.

С конца февраля 2022 года после введения зарубежных санкций инфляция разогнала с новой силой, так как внешние условия для российской экономики кардинально поменялись. В этот момент поддержать финансовую стабильность и предотвратить неконтролируемый рост цен помогли экстренные меры Банка России. Например, регулятор резко поднял ключевую ставку – из-за этого выросли проценты по вкладам и кредитам. Люди стали меньше тратить деньги и больше откладывать, спрос на товары сократился, и это способствовало замедлению роста цен.

Согласно данным Росстата, продовольственные товары в РФ в декабре 2023 года подорожали на 1,49%, а в целом за 2023 год - на 8,16% (после роста на 10,29% в 2022 году). При этом плодоовощная продукция в декабре 2023 года выросла в цене на 6,08%, а в целом за 2023 год подорожала на 24,19% (после удешевления на 1,97% в 2022 году).

Значительно выросли цены в 2023 году на куриные яйца - на 61,35%, в том числе в декабре - на 18,17%. Куры охлажденные и мороженые за 2023 год подорожали на 27,77%, сахарный песок - на 10,76%, рыба мороженая - на 9,18%.

Одновременно макаронные изделия за 2023 год подешевели на 3,78%, крупа и бобовые - на 2,42%, подсолнечное масло стало дешевле на 1,41%.

Рост цен на непродовольственные товары в декабре 2023 года равнялся 0,42%, а за 2023 год - 5,96% (12,70% в 2022 году). Значительно подорожали в 2023 году медикаменты - на 7,90%, бензин - на 7,23%, табачные изделия - на 7,03%. В то же время теле- радиотовары в 2023 году подешевели на 6,22%.

Услуги в декабре подорожали в среднем на 0,10%, а за 2023 год - на 8,33% (13,19% в 2022 году). Больше всего в 2023 году подскочили цены на зарубежный

туризм - на 24,77% (после роста на 70,68% в 2022 году), а также услуги пассажирского транспорта - на 15,69% [1].

Потребительская корзина, покупательная способность денег, индекс потребительских цен отражают состояние экономики. Это официальные данные, которые публикуют статистические учреждения и экономические ведомства. Но существуют и развлекательные экономические индикаторы.

Рост потребительских цен можно измерить с помощью индекса конкретного блюда. Например, в России регулярно рассчитывают стоимость борщевого набора (в него входят самые популярные овощи: картошка, капуста, морковь и другие) и индекс оливье (таблица). Этот индекс позволяет оценить изменения цен потребительской корзины.

Для того чтобы исключить искажения, связанные с тем, что изменения цен на многие товары и услуги имеют сезонный характер (например, летом дешевеют фрукты и овощи, осенью дорожают пальто, зимой - лыжи, с 1 июля индексируются тарифы на коммунальные услуги и т.п.) для измерения берется годовой период.

Изменение цены рассчитывается по формуле:

$$\Delta P = \frac{P_2 - P_1}{P_1}, \text{ где}$$

P₂ – цена текущего периода,

P₁ – цена базового периода.

Таблица – Индекс салата «Оливье» в Челябинской области [3]

Ингредиенты	Цена, руб. ноябрь 2022 г.	Цена, руб. ноябрь 2023 г.	Изменение цены, %
Картофель, 4 шт.	10,78	8,61	-20,13
Морковь, 1 шт.	2,47	2,86	15,79
Яйца куриные, 4 шт.	30,76	43,58	41,68
Колбаса вареная, 300 г	157,46	158,73	0,8
Огурцы маринованные, 4 шт.	40,08	46,85	16,89
Горошек зеленый, 200 г	45,26	49,52	9,41
Майонез, 100 г	27,68	27,28	-1,45
Итого	314,49	337,43	7,29

«Возвращение инфляции к цели в 2024 году и ее дальнейшая стабилизация вблизи 4% предполагают продолжительный период поддержания жестких денежно-кредитных условий в экономике. Согласно прогнозу Банка России, с учетом проводимой денежно-кредитной политики годовая инфляция снизится до 4,0–4,5% в 2024 году и будет находиться вблизи 4% в дальнейшем» [2].

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.interfax.ru/business/940012>
2. <https://fincult.info/calc/inflation/#personal-inflation>
3. <https://www.cbr.ru/press/keypr/>

РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «БИЗНЕС – ИМПЕРИЯ: ИП, ПНД ИЛИ ЮРЛИЦО» ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ БИЗНЕСОРИЕНТИРУЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ

Скачкова Д.С., руководитель – Старова И.С.

*Коркинский филиал ГБПОУ «Челябинский государственный колледж
индустрии питания и торговли»*

Экономика страны нуждается в новом поколении предпринимателей – динамичных, молодых людях, способных играть активную роль в развитии всех сторон общества.

Ежегодные опросы и социологические исследования показывают, что процент молодежи, желающей заниматься развитием собственного бизнеса, в несколько раз превышает долю тех, кто уже создал свое дело. Несмотря на активную реализацию мер, направленных на развитие молодежного предпринимательства, нерешенными остаются проблемы, оказывающие значительное влияние на готовность молодых людей создавать самостоятельные бизнес – проекты. Среди основных проблем можно выделить следующие:

1. Восприятие обществом предпринимателей. Среди молодых людей предприниматели воспринимаются, как люди, которым приходится постоянно преодолевать трудности, а не как бизнесмены, стремящиеся к успеху.

2. Социальной настрой молодых людей. В молодежной среде слабо выражена готовность идти на риск, создавать что-то новое, отсутствует дух предпринимательства.

Программа бизнес – ориентирующего воспитания призвана стимулировать активность молодых людей в сфере предпринимательства, направлена на вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность, создание и реализацию бизнес – проектов.

Цель:

1. Формирование рационального финансового поведения обучающихся в предпринимательской деятельности через моделирование реальных жизненных ситуаций, а также развитие у студентов креативного мышления, умения генерировать новые идеи.

Задачи:

1. Повторить/познакомить с такими понятиями в игровом процессе, как: финансовая цель, доход, расход, сбережения, инвестирование, банковский вклад, депозитный процент, обязательные и непредвиденные расходы;

2. Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками;

3. Мотивировать к дальнейшему саморазвитию и самообучению, развитию в сфере предпринимательства;

4. Формировать функциональную грамотность.

Про финансовую грамотность говорят по телевидению, выпущены учебники, в школах вводят уроки. Но для учащихся и их родителей по-прежнему остается открытым вопрос: зачем она нужна? Почему я должен тратить на это время? Финансовая грамотность – это залог ответственного и эффективного управления собственной жизнью. Это не наука, не профессиональная область и не бизнес-стратегия. Финансовая грамотность – это минимальный набор экономических и правовых знаний и представлений, а также полезных жизненных умений, необходимых для эффективного управления своими расходами и доходами. Доход – это увеличение экономических выгод в результате поступления активов или погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала организации, за исключением вкладов собственников. Расходы – это траты, связанные с текущей деятельностью. Они учитываются в отчетном периоде и снижают прибыль компании.

В настоящее время выделены ключевые финансовые компетентности, которые необходимы гражданам на базовом и продвинутом уровне в зависимости от возраста:

1. Знания и представления;

2. Умения и поведение;

3. Личные характеристики и установки.

Современные дети отличаются от своих родителей особенностями мышления и финансового поведения. Уже в школьном возрасте они часто начинают сберегать, пользуются банковскими картами и стремятся к будущему финансовому благополучию, возможностью организовывать собственный бизнес. Особенно актуальны в финансовой подготовке подростков игровые технологии.

Игровые формы обучения не только увлекательны, но и максимально эффективны. Можно выделить ряд особенностей, которые присущи именно игровым мероприятиям:

1. Смоделированные условия. В больших деловых играх игровое пространство является упрощенной версией жизни, что повышает эффективность обучения;

2. Обучение на ошибках. В заданных условиях участники принимают самостоятельные решения и могут допускать ошибки, пробовать идти на риск, проверять, как система реагирует на их действия;

3. Личные выводы участников. Каждый игрок может вести себя по-своему, и каждый получит собственный опыт;

4. Применение знаний на практике, отработка умений и навыков, формирование установок;

5. Эмоциональная вовлеченность участников. В условиях игры каждому приходится думать, выбирать, принимать решения – находиться в проактивной позиции.

Можно сказать, современные школьники/студенты – идеальная аудитория для проведения обучающих игр, исходя из психовозрастных особенностей и наших образовательных целей. Именно игровые мероприятия гарантируют и вовлеченность участников, и образовательный результат, который выражается в формировании финансовой компетентности.

Современные настольные игры – это весьма необычный вид развлечений, которое в последнее время становится все популярнее. Современные настольные игры имеют яркую необычную подачу, различные сюжеты и разнообразный познавательный материал. Это именно те критерии, благодаря которым можно привлечь подростка к обучению. А главное, настольная игра может применяться как на занятиях, так и в непринужденной обстановке в кругу друзей и во время внеурочной деятельности.

Как писал известный педагог, писатель Василий Александрович Сухомлинский: «Игра – это огромное светлое нежное, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений и понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности». И с ним нельзя не согласиться.

В связи с данными выводами, мною была разработана настольная игра «Бизнес-империя: ИП, ПНД или юрлицо» (рис. 1.). Ее можно применять на уроках обществознания, экономики, финансовой грамотности; в рамках дополнительного образования, внеурочной деятельности; на классных часах и родительских собраниях. Поэтому использование игр в урочной, а уж тем более, внеурочной деятельности является одним из методов активизации учебной деятельности.



Рис. 1 Внешний вид разработанной настольной игры

Игры используются:

1. В качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
2. Как элемент (иногда весьма существенный) более обширной технологии;
3. В качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
4. Как технология внеклассной работы.

Настольные игры переживают сегодня пик популярности. Прежде всего, это связано с тем, что все устало от обилия интерактивных электронных способов общения, проведения досуга. В настольной игре совмещается живое общение. Дети учатся регулировать поведение, прислушиваться к другим, формулировать свою точку зрения, продумывать стратегию, справляться с трудностями. По мнению психологов, настольные игры выполняют одновременно две функции: развитие мыслительной деятельности и развлечение. В самом деле, в процессе игры у детей наблюдается повышенная активность мозга: нужно найти верное решение, продумать следующий ход, выполнить задание. А самое главное – дети, играя, обучаются.

ПРАВИЛА ИГРЫ

Задача игрока/команды игроков - заработать на инструмент для выбранной профессии.

Игроки/представители команд по очереди бросают кубик и делают необходимое количество шагов, соответствующее выпавшему числу костяшек. Если фишка игрока/команды попадает на кружок, выделенный красным цветом, происходит движение по стрелке, если игрок/команда объяснил, почему это происходит. Если ответ не получен, то игрок/команда наказывается пропуском хода.

Некоторые покупки или действия становятся вложением в будущее. В этом случае, увеличивая доход, можно продвинуться вперед. Некоторые действия могут уменьшить сбережения, и поэтому надо будет продвинуться назад.

Побеждает игрок/команда игроков, который раньше других достигнет финансовой цели.

Использование игры позволяет:

1. Развивать познавательные способности учащихся, способности применять стандартные знания в нестандартных ситуациях.
2. Использовать навыки логического и абстрактного мышления, умение обобщать и проводить аналогии, прогнозировать результат, включать интуицию, воображение, фантазию.
3. Расширять кругозор и повышать мотивацию обучения.
4. Самостоятельно конструировать и интегрировать знания из различных областей наук.

В заключении необходимо отметить, что бизнес-ориентированная подготовка будущих индивидуальных предпринимателей, самозанятых и участников юридических лиц является актуальной и необходимой. Организация профессионально направленного обучения на основе системного отбора интегрированного содержания подготовки, интенсификации и оптимизации учебного процесса, базовая подготовка в области бизнеса носит социально-экономический, практикоориентированный характер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чумаченко В.В. Основы финансовой грамотности: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций/ В.В. Чумаченко, А. П. Горяев. – 2-е изд. М.: Просвещение, 2019.
2. Огороков, В.М., Паничкина Е.С., Немченкова Л.П. Финансовая грамотность и экономика. Учебно – методическое пособие. Курск. Издательство: Курская региональная организация Общероссийской общественной организации – Общество «Знание» России, 2020.
3. Аведин, В. Азбука финансовой грамотности. Электронное издание, 2018.
4. Горяев, А. Чумаченко В.В. Финансовая грамота. Спецпроект Российской экономической школы. Москва, 2019.
- 5.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ

Юсупов Н.Р., руководитель – Стельмах Л. Х.

ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Тезисы статьи включают в себя вопросы о роли и значении системы профориентации молодежи как процесса кадрового обеспечения экономики региона и факторов формирования кадрового потенциала. На данном этапе сложившийся дисбаланс между уровнями образования и группами специальностей не соответствует потребностям экономики Уральского региона.

В юношеском возрасте каждый стоит перед выбором. Каждый школьник расскажет о своих заблуждениях, колебаниях в профессиональном самоопределении. Старшеклассника маняты десятки профессий. Каковы они? Разные виды труда требуют от человека разных и подчас противоречивых качеств. В одном случае это способность ладить с людьми, управлять и подчиняться, в другом – высокая культура движений, в третьем – острота наблюдений. Конечно, если тебе 15–17 лет, разобраться в таком разнообразии

своих личностных качеств, способностей, нелегко. Сделать социально и глубоко личностный выбор в профессиональном самоопределении – задача не из простых и не из легких. Самостоятельный выбор профессии – это «второе рождение человека». Ведь от того, насколько правильно выбран жизненный путь, зависит общественная ценность человека, его место среди других людей, удовлетворенность работой, физическое и нервно-психическое здоровье, радость и счастье. Общество расширяет возможности жизненного самоопределения молодежи. Перед ней возможности для приложения своих сил и способностей в самых различных областях деятельности на благо общества.

Цель профориентационной работы в образовательных организациях: подготовка обучающихся к обоснованному, осознанному и самостоятельному выбору будущей сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

Эффективное развитие любого современного общества и экономики невозможно, если у молодых людей отсутствует доступ к объективной информации о текущей ситуации на рынке труда конкретного региона и страны в целом. Поскольку общество – это динамичная система, то всегда будет происходить устаревание одних сфер производственной деятельности и появление альтернативных профессий, которые возникают вследствие технико-технологического процесса. Поэтому задачей системы профессиональной ориентации граждан становится не только оценка способностей конкретного молодого человека и соотнесение его интересов к выбранной им профессиональной деятельности с потребностями рынка занятости населения, но и постоянное соответствие изменениями ценностей молодежи и общества.

Поэтому проблема организации эффективного формирования первичной профессиональной идентичности молодых людей является наиболее важным фактором развития рынка занятости населения.

Проблемы, связанные с трудоустройством выпускников образовательных организаций профессионального образования и их закреплением на предприятиях, напрямую можно связать с низким уровнем профессионального самоопределения обучающихся, что еще более актуализирует проблему организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся. При этом ожидаемые эффекты от реализации поставленных задач формулируются нами более широко в виде набора критериев и показателей, значимых с точки зрения эффективности данной работы в регионе.

В рамках реализации поставленных задач целесообразно выделение трех групп планируемых результатов:

- результаты, характеризующие качество процессов сопровождения профессионального самоопределения обучающихся на индивидуальном уровне потребителей услуг;

- результаты, характеризующие качество процессов сопровождения профессионального самоопределения обучающихся с позиции их управляемости;

- результаты, характеризующие создание условий организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в регионе.

Таким образом, профессиональная ориентация, которой предшествует правильный выбор, один из важнейших факторов эффективного развития рынка труда, определяющих многое в жизни современного человека.

Стоит отметить, что сложностью организации и управления системой профессиональной ориентации является необходимость одновременного соответствия различным требованиям рынка труда: с одной стороны, государству необходимо обеспечить качественный подбор квалифицированных специалистов, с другой стороны – необходимо соблюсти баланс между желаниями и потребностями молодых людей. Можно говорить о том, что профессиональная ориентация молодежи должна заключаться в совместной работе обучающихся в общих образовательных организациях, их родителей, учителей, абитуриентов, преподавателей организаций профессионального образования, государственных и общественных организаций, работодателей.

Модель работы по профессиональной ориентации граждан в регионе должна обеспечить условия для сознательного и самостоятельного профессионального выбора молодыми людьми с учетом социально-экономической ситуации. Работодатели должны быть заинтересованы в создании эффективной системы профориентации, так как это позволит заполнить существующие вакансии в различных производственных сферах.

Благодаря правильно выбранной стратегии развития региона и благодаря тесному сотрудничеству администрации города с образовательными организациями среднего, средне-профессионального и высшего звена и промышленными предприятиями города много уже сделано и много предстоит сделать, чтобы город стал привлекательной территорией для молодежи.

Решение проблем, связанных с профессиональной ориентацией и удержанием молодежи, мы видим в следующем:

- государственное регулирование рынка труда и уровня зарплат (оплата труда пропорциональна его сложности и важности результатов);
- создание общегосударственной системы профориентации и совершенствование нормативно-правовой базы;
- диверсификация производства, смещение монопрофиля города, формирование новых производств (малый и средний бизнес) с условием не связанности с производственным профилем города, следствием чего является появление новых рабочих мест, обучение соответственно переквалификация рабочих кадров;
- предоставление налоговых «каникул» для инвестиционной привлекательности территории региона;

- повышение престижа и привлекательности рабочих профессий;
- развитие инфраструктуры городов, создание условий для привлечения и развития человеческих ресурсов;
- развитие поддержки молодежных инициатив в рамках развития молодежной политики;
- вовлеченность молодежи в жизнь города: участие в различных социальных проектах, спортивных мероприятиях, участие в молодежных городских конференциях, развитие волонтерского движения;
- оказание поддержки, в том числе и финансовой, филиалам вузов, находящимся на территории муниципальных образований, исключение возможности закрытия филиалов вузов, данная мера предоставит возможность молодым людям, не уезжая из города, получить высшее образование.

Таким образом, профессиональная ориентация молодых людей является одним из основных инструментов государственной кадровой политики, целью которой является формирование трудового потенциала страны в целом.

Профориентация молодежи положительно влияет в целом и на экономику России, и на профессионализм сотрудников, и на решение вопроса о кадровом обеспечении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базжина В. А. Об отношении к труду в современной политической экономии // Проблемы современной экономики. 2013. № 3 (48). С. 72-75.
2. Возилова Е.В. Стратегическое партнерство предпринимательства и учебных заведений для развития и активизации инновационной деятельности // Управление инновационным развитием экономики: теория, методология, практика: сборник посвящается 95-летию Финансового университета при Правительстве РФ. Челябинск. С. 125 – 129.
3. Горина Е. Е. Рынок труда в России: вопросы теории и практики // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 8.
4. Жертвовская Е. В., Якименко М. В., Маслова А. А. Анализ состояния российского рынка труда и занятости населения на федеральном и региональном уровнях в условиях новой реальности // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 12.8.
5. Мормужева Н.В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений // Педагогика: традиции и инновации: Материалы IV Международной научной конференции (г. Челябинск, декабрь, 2013.г). Челябинск: Два комсомольца, 2013. с. 160-163
6. Никулина Ю.Н. Профессиональная ориентация молодежи в системе кадрового обеспечения экономики региона // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 4. С. 1263-1280

7. Перезовова О.В. Управление конкурентоспособностью менеджеров на рынке труда: особенности реализации управленческого потенциала. Челябинск. 2018. 112 с.

8. Попандопуло О.А. Профессиональная ориентация молодых людей как фактор эффективного развития рынка труда // Социодинамика. 2023. №4. С.44-53.

9. Сичинский Е.П. Профессиональное самоопределение молодежи: ценностно-ориентационный контекст // Инновационное развитие профессионального образования. 2016. №2 (10). С. 9-12.

10. Сичинский Е.П., Сташкевич И.Р. Прогноз потребности в квалифицированных кадрах для цифровой экономики региона // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. Т.22. №2. С. 23-30.

11. Сташкевич И.Р. Условия подготовки кадров для цифровой экономики в среднем профессиональном образовании // в сборнике: Кадры для цифровой экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе». 2019. С. 9-14.

АНАЛИЗ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ООО «УРАЛСТАР»)

Цахклярян М.Т, Бояршинова К.С., руководитель – Филатова О.В.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Склады образуют одну из основных подсистем логистической цепи. Логистическая система формирует организационные и технико-экономические требования к складам, устанавливает цели и критерии оптимального функционирования складской системы, определяет условия переработки грузов. Специфической особенностью складского хозяйства является наличие в нем больших резервов совершенствования, которые при полной реализации будут оказывать эффект на другие направления деятельности предприятия.

Актуальность работы «Анализ складских операций» обусловлена современными экономическими условиями, которые требуют от участников рынка максимального внимания к деталям и вовлечения в разнообразные процессы. Одной из приоритетных задач для производителей и участников рынка выступает осуществление эффективной логистики.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные рекомендации могут позволить совершенствовать систему управления складом на предприятии, повысить эффективность процессов снабжения на предприятии.

Целью написания работы является анализ эффективности складских операций и разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности склада в ООО «Уралстар».

Для решения цели поставлены следующие задачи:

- рассмотреть особенности организации складских операций;
- составить краткую характеристику ООО «Уралстар»;
- провести анализ системы складских операций ООО «Уралстар»;
- разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности склада.

По назначению все склады можно разделить на склады производственного назначения; оптово-заготовительные и снабженческие склады; коммерческие (склады ответственного хранения); и перевалочные склады.

Склады могут иметь разные конструкции: размещаться в отдельных помещениях (закрытые), иметь только крышу или крышу и одну, две или три стены (полузакрытые). Некоторые грузы хранятся вообще вне помещений на специально оборудованных площадках, в так называемых открытых складах.

Основными складскими операциями предприятия являются следующие работы:

- разгрузка транспорта, который прибыл на склад
- приемка товаров, которые были выгружены из транспорта
- размещение товаров на хранение посредством их укладки в стеллажи, штабели
- отборка товаров из мест хранения
- комплектование
- погрузка товаров в транспорт

Планирование складской логистики – это важная составляющая работы любой компании. Планирование склада – залог успеха многих компаний в современном бизнесе.

Самый главный аспект, которому уделяют большое внимание – это время, которое затрачивается на складские операции.

Начать эффективное планирование складского помещения необходимо с оценки:

- оборота продукции;
- уровня деятельности работников на складе;
- себестоимости товаров;
- объема закупок;

Несмотря на наличие отдельных этапов, они все взаимосвязаны с собой в процессе работы. Этапы выполняются не друг за другом, а параллельно. Одновременно могут изучаться вопросы по хранению и перемещению товаров, а последовательность помогает добиться баланса между этапами.

Количество и характер складских операций зависят от ассортимента. В целом комплекс складских операций представляет собой следующую последовательность:

- разгрузка товара с транспорта;
- приемка товаров;

- размещение товара на хранение;
- учет и контроль за отпуском материальных ценностей.
- отпуск товаров из мест хранения;
- внутрискладское перемещение грузов.

Предприятие ООО "УРАЛСТАР" образовано в 1995 году для вида деятельности - Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам. Компания работает 28 лет на данном рынке. Руководителем является: Перелыгин Антон Евгеньевич (ИНН 740400719620). Реквизиты организации ИНН 7449008632, ОГРН 1027443856791.

ОКПО 21631348, зарегистрировано 19.10.1995 находится по адресу 456205, Челябинская обл, г. Златоуст, ул. 5-Я Нижне-Вокзальная, д.1б. Статус: Действующее с 19.10.1995.

Основной вид деятельности ООО "Уралстар" - Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам.

Состоит на учете в налоговом органе Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 21 по Челябинской области с 29 января 2003 г., присвоен КПП 740401001. Регистрационный номер ПФР 084016024576, ФСС 742900503374051.

Уставный капитал ООО "Уралстар" составляет 10 тыс. руб. Это минимальный уставный капитал для организаций, созданных в форме ООО.

Особенностью организации складских операций на предприятии ООО «Уралстар» является склад в виде огороженного помещения в ангаре, где осуществляются ремонт грузовой техники. Данный склад служит преимущественно для хранения и выдачи различных запчастей.

При проведении анализа активов и пассивов бухгалтерского баланса за анализируемый период (2021 – 2023 год) можно сказать, что произошёл рост имущественного потенциала предприятия.

Проводя анализ эффективности складских операций на предприятии ООО «Уралстар» можно выделить следующие недостатки организации складским хозяйством:

- неэффективное использование складских помещений. Складская площадь предприятия ООО «Уралстар» соответствует объемам складских операций, однако выявлено, что многие запчасти хранятся не на установленных стеллажах, а на полу в проходе. Это усложняет доступ к автозапчастям, расположенных на стеллажах;

- многие виды запчастей хранятся не на одном конкретном месте, а в разброс. Сотрудники склада очень много времени тратят на поиск нужных автозапчастей, и кроме работников нужную запчасть никто не сможет найти, так как в автоматизированной системе учета склада ООО «Уралстар» не предусмотрено адресное хранение;

- неоптимальное и неэффективное использование складского пространства приводит к завышенным затратам на хранение;

Адресное хранение существенно повысит эффективность работы склада ООО «Уралстар», а именно:

- будет оптимизировано использование площади склада;
- сократится время проведения всех складских операций;
- сократятся затраты на хранение товара на складе;

Адресное хранение — это деление склада на несколько ячеек. При создании Приемок и Отгрузок можно указывать название (адрес) ячейки, в которой нужно разместить или из которой нужно забрать товар.

Склад нужно разбить на три главные зоны: приёмка, хранение, отгрузка.

Каждую из зон можно дополнительно разделить на секции. Например, на спецхранилища — для продукции, требуемой особых условий хранения, секцию паллетного хранения — если требуется пространство для проезда другой техники.

Если хранить товар на стеллажах, структурной единицей будет полка, если на паллетах — паллет, если товар будет располагаться на полу, естественной границей между ними будут проходы.

Каждая ячейка, где хранится товар, должна иметь свой адрес. Он представляет собой уникальный код в виде буквенно-числовой последовательности, который наносится на наклейку. В формулу кода нужно вписать месторасположения товара. Например, номер корпуса, номер этажа, номер стеллажа, номер яруса, номер паллеты. Если товар хранится на полу, можно использовать простую формулу — обозначение ряда и место товара в ряду.

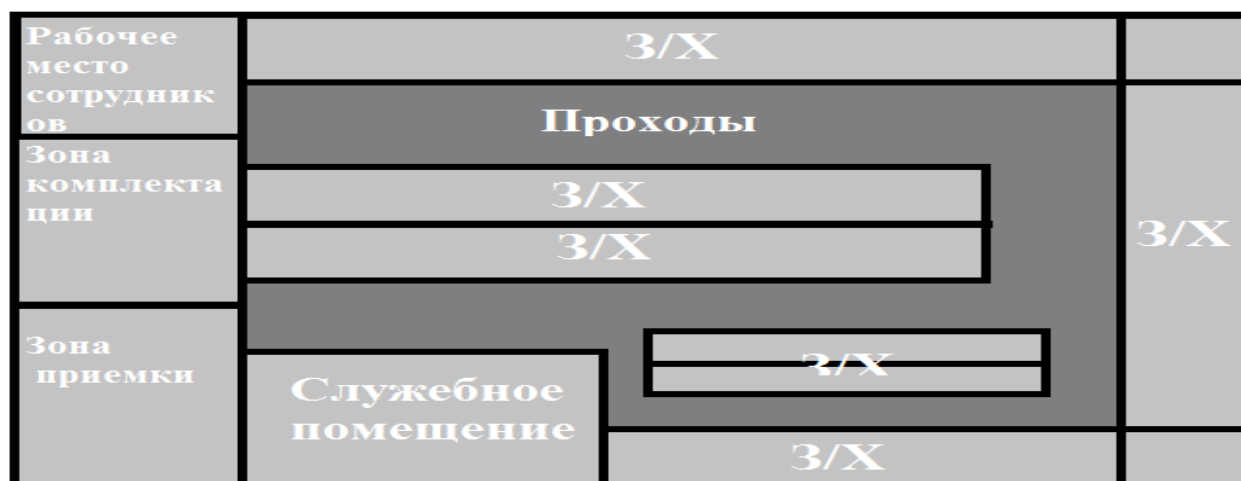


Рисунок 1 – Улучшенная схема склада предприятия ООО «Уралстар»

Данная улучшенная схема склада предприятия ООО «Уралстар», требует небольшие расходы, так как мы увеличиваем зону хранения материалов и основную площадь склада. Для этого улучшения требуется закупить 45 стеллажей, стоимость одной штуки - 4200 рублей, общая сумма расходов на стеллажи равна 189 000 рублей.

Так как длина одного стеллажа равна 1 м, ширина равна 1 м, а общее количество ячеек склада готовой продукции ООО «Уралстар» равно 45, то полезная площадь будет определена произведением этих величин:

$$S_{\text{пол}} = 1 \text{ м} \times 1 \text{ м} \times 45 = 45 \text{ м}^2$$

Зона хранения увеличится за счет увеличения ширины стеллажей с 0,8 м до 1 м и числа ячеек с 34 до 45. В результате изменится соотношение площадей склада (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение площадей склада предприятия ООО «Уралстар» до и после улучшения.

Площадь отдельных участков склада, м ²	До улучшений		После улучшений		Отклонение	
	Значение	Доля, %	Значение	Доля, %	Значение	Доля, %
Площадь участка хранения	34,0	44,2%	45,0	58,4%	11,0	14,3%
Оперативная площадь (проходы)	20,0	26,0%	10,0	13,0%	-10,0	-13,0%
Площадь дополнительной обработки	5,0	6,5%	0,0	0,0%	-5,0	-6,5%
Площадь участка приемки	5,0	6,5%	5,0	6,5%	0,0	0,0%
Площадь участка комплектования и выдачи запчастей	4,0	5,2%	8,0	10,4%	4,0	5,2%
Площадь рабочих мест	6,0	7,8%	6,0	7,8%	0,0	0,0%
Площадь служебных помещений	3,0	3,9%	3,0	3,9%	0,0	0,0%
Общая площадь склада	77,0	100,0%	77,0	100,0%	0,0	0,0%

Помимо ускорения времени обработки и комплектации заявок исчезнут очереди на складское обслуживание.

Таким образом, подобранная система хранения товарно-материальных ценностей на складе ООО «Уралстар» является оптимальной, так как способствует снижению цены хранения и скорости обработки грузов.

Учитывая неустойчивость значений экономических показателей деятельности ООО «Уралстар» и тенденцию к снижению фондоотдачи, оборачиваемость активов, можем заключать, что деятельность исследуемого предприятия нуждаются в улучшении.

Было предложено: повысить эффективность складских операций и оптимизировать работу склада, чтобы избежать негативных последствий в будущем; заняться адресным хранением, так как на складе предприятия ООО «Уралстар» очень много автозапчастей и лучшее решение, это поставить дополнительные места для хранения этих запчастей, увеличить полки, шкафы, различные тары, а так же добавить подписи и маркировки для того, чтобы не было путаницы и потери запчастей

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аникина, Б.А. Логистика и управление цепями поставок. Теория и Практика. Основы логистики [Текст] / Б. А. Аникина. — Москва: Проспект, 2013.
2. Алексеева, М. М. Планирование деятельности фирмы [Текст] / М. М. Алексеева. – Москва: Финансы и статистика, 2011. – 248 с.
3. Баскин, А.И. Экономика снабжения предприятий сегодня и завтра [Текст] / А. И. Баскин, Г. И. Варданян. - Москва: Экономика, 2013. - 207с.

ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КРЕДИТА

Васильева А.И., Мокляк Я.А., руководитель - Хоменко И.В.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

На сегодняшний день лучшее вложение в собственное будущее – это вложение в образование. С годами стоимость высшего образования только растет, а экзамены усложняются, следовательно, и поступить на бюджетное место становится труднее.

Образовательное кредитование может помочь выпускникам школ и средних профессиональных образовательных организаций, которые желают получить высшее образование, но при этом не набрали необходимое количество баллов для бюджета или не могут позволить себе оплатить обучение.

Проблема исследования заключается в том, что сегодня в России получение высшего образования – это дорогостоящая инвестиция в

человеческий капитал и, к сожалению, не все абитуриенты могут воспользоваться платными условиями обучения. Сокращение реальных доходов населения в результате финансового кризиса усиливает проблему неравенства доступа к высшему образованию и сокращает спрос на него.

Цель исследования: осуществление выбора кредита на получение образования в банках.

Объект исследования: образовательный кредит.

Предметом исследования: условия предоставления образовательных кредитов в различных банках.

Гипотезой исследования является предположение о том, что, если обучающиеся техникума будут достаточно осведомлены о возможности и условиях получения образовательного кредита, то количество желающих поступить в ВУЗы увеличится.

Для достижения цели и подтверждения гипотезы были сформулированы задачи работы:

1. Изучить научную литературу о кредитах.
2. Собрать и изучить информацию об условиях предоставления образовательного кредита.
3. Сделать вывод о том, в каком банке выгоднее взять образовательный кредит.
4. Исследовать уровень знаний обучающихся Южноуральского энергетического техникума об образовательном кредите.
5. Обобщить и проанализировать ответы обучающихся, сделать собственные выводы.
6. На основании данных социологического опроса составить диаграммы.
7. Подготовить презентацию работы для защиты в электронном виде.

Данная проблема представляет важную актуальность, т.к. по окончании техникума многие обучающиеся задумаются о получении высшего образования, как и задумались мы. После окончания техникума мы решили продолжить обучение по профилю и поступить в Южно-Уральский государственный университет на специальность 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. И вопрос о том, в каком банке выгоднее получить образовательный кредит встанет перед нами особенно остро.

Как показывает статистика, возможность получения бесплатного образования всё больше уменьшается, а расширяется возможность получения платного. К сожалению, не все понимают, как воспользоваться платными условиями обучения, не могут оценить плюсы и минусы обучения в кредит.

Методы исследования:

1. Поисковый и аналитический:
 - изучение справочной литературы и информации статей Интернет-сайтов по данной проблеме;
 - поиск и систематизация информации;
 - сравнение, анализ и обобщение полученной информации.

2. Практический и экспериментальный:

- разработка анкеты для проведения социологического опроса.
- проведение социологического опроса (анкетирование) среди обучающихся;
- обобщение и анализ результатов опроса обучающихся при помощи графического метода изображения.

Новизна данной работы заключается в том, что исследований, касающихся рассмотрения данной проблемы в нашем техникуме ранее не проводилось. Нами впервые был проведен анализ тестирования обучающихся по данной проблеме, изучены условия предоставления образовательного кредита, осуществлен выбор банка, предоставляющего образовательный кредит по наиболее выгодным условиям, разработан план мероприятий по ознакомлению обучающихся техникума с условиями выдачи образовательных кредитов банками города Южноуральска и памятка для обучающихся техникума и родителей «Образовательный кредит».

Практическая значимость заключается в том, что теоретический материал, отобранный из информационных источников, и практический материал, созданный нами самостоятельно с учетом наших исследований, собран воедино и эти материалы могут быть предложены классным руководителям и преподавателям для проведения классных часов по данной проблеме, внеклассных и профориентационных мероприятий, а также на родительских собраниях.

Нами изучена литература таких авторов как исследователей, как Белоглазова Галина Николаевна, Кроливецкая Людмила Павловна, Даниленко Сергей Андреевич, Филина Фаина Николаевна, Толмачев Иван Алексеевич, Сутягин Александр Васильевич и др.

Для получения информации мы воспользовались сетью Интернет, информационными проспектами банков и непосредственным общением с работниками банка Сбербанк России.

Исследование проводилось в три этапа:

1. Подготовительный этап: формулировка актуальности темы, постановка целей и задач, разработка плана действий.

2. Основной этап:

- изучение литературы и интернет-источников по данной проблеме;
- составление анкеты и проведение социологического опроса в ноябре 2022-2023 учебного года среди обучающихся ГБПОУ «ЮЭТ»;
- проведение мероприятий по ознакомлению обучающихся с условиями образовательного кредита;
- повторный опрос в феврале 2022-2023 учебном году среди обучающихся ГБПОУ «ЮЭТ».

3. Заключительный этап: подготовка доклада для выступления на научно-практической конференции, создание презентации и публичное представление проекта.

Практическая часть нашего проекта заключается в опросе обучающихся гр.26 и математических расчетах кредита на образование в банках Сбербанк, Почта банк и ВТБ, а также создание памятки для обучающихся техникума и их родителей.

Нами была разработана анкета и проведен социологический опрос, в котором приняли участие студенты гр. 26.

Было опрошено 20 обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет, среди которых 85% девушек (17 чел) и 15 % юношей (3 чел).

На вопрос «Планируете ли вы продолжить учебу в ВУЗе после окончания техникума?» Только два человека ответили положительно (10%).

На вопрос «Какие виды кредитов Вы знаете?» обучающиеся ответили:

- потребительский – 18 человек;
- автокредит – 17 человек;
- хоумкредит - 5 человек;
- образовательный - 9 человек.

На вопрос о том, знают ли обучающиеся об образовательном кредите, были получены не очень оптимистические ответы. Только 10% (2 человека) опрошенных полностью осведомлены, 35 % (7 человек) частично проинформированы и 55 % (11 человек) впервые слышат об образовательном кредите.

На вопрос «Знаете ли Вы условия предоставления образовательного кредита?» только 2 человека (10%) ответили положительно.

Причем только 3 (15%) человека ответили, что родители готовы взять кредит на образование, 7 человек (35%) затруднились ответить, 10 человек (50%) ответили отрицательно.

Большинство респондентов – 15 человек (75%) ответили, что образовательный кредит предоставляет возможность получить высшее образование при низкой заработной плате.

После проведения социологического опроса и обработки результатов мы рассчитали общую стоимость образовательного кредита банков нашего города при условии суммы образовательного кредита 800000 рублей и результаты предоставили в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная таблица общей стоимости образовательного кредита банков

	Сбербанк	Сбербанк (с гос. поддержкой)	ВТБ	Почта-банк
Сумма кредита	800000 рублей	800000рублей	800000 рублей	800000 рублей
Срок кредитования	60 месяцев	60 месяцев	60 месяцев	60 месяцев

Процентная ставка	11,9%	3%	11%	14,9%
Ежемесячный платеж	17 755 руб.	16 145 руб.	18 614,6 руб.	18989,98руб
Переплата по кредиту	265 309 руб.	168 679 руб.	316 876,0 руб.	339398,50 руб.
Общая стоимость кредита	1 065 309 руб.	968 679 руб.	1 116 876,0 руб.	1 139398,5 руб.

По данным таблицы видно, что наиболее меньшая общая стоимость кредита в Сбербанке. Особенно выгоден образовательный кредит с государственной поддержкой (переплата по кредиту составляет 168 679 руб.).

Итогом нашего исследования стало разработка памятки «Образовательный кредит» для обучающихся техникума, их родителей и плана мероприятий по ознакомлению обучающихся техникума с условиями выдачи образовательных кредитов банками города Южноуральска. В него вошли: разработка памятки для обучающихся техникума и родителей «Образовательный кредит», классный час «Условия выдачи образовательного кредита, родительское собрание, на котором родители ознакомились с основной информацией об образовательном кредите и результатах анкетирования, повторное анкетирование и встреча с работниками Сбербанка, на которой мы узнали, что существует еще один вид образовательного кредита - образовательный кредит с государственной поддержкой.

После проведенных мероприятий был проведен повторный опрос. Получили следующие результаты: восемь человек (40%) планируют продолжить учебу в ВУЗе, на третий вопрос все опрошенные 20 человек (100%) сказали, что знают об образовательном кредите. При ответе на четвертый вопрос все 20 человек (100%) обучающихся ответили, что теперь полностью знают условия предоставления образовательного кредита. При ответе на пятый вопрос 16 человек (80%) сказали, что их родители согласятся на то, чтобы взять образовательный кредит для дальнейшего обучения в ВУЗе. Все 20 человек (100%) подтвердили, что образовательный кредит дает возможность для получения высшего образования при низких доходах.

Благодаря нашей работе увеличилось количество обучающихся, которые решили продолжить учебу в ВУЗе, все ребята теперь знают об образовательном кредите и условиях его предоставления. И если встанет вопрос о выборе банка, в котором необходимо будет взять кредит, то наиболее выгодным конечно же будет Сбербанк. Поступило также предложение от самих обучающихся продолжить исследование в следующем году и для исследования взять не три банка, а все банки нашего города и привлечь к социологическому опросу обучающихся всех групп политехнического отделения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоглазова, Г. Н. Банковское дело: Учебник для вузов / Г. Н. Белоглазова, Л. П. Кроливецкая. — 5. — Москва : Финансы и статистика, 2019. — 592 с. — ISBN 978-5-9916-8390-6— Текст : непосредственный.
2. Даниленко, С.А. Банковское потребительское кредитование: учебно-практическое пособие / С.А. Даниленко — Москва : , 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-7205-1092-3— Текст : непосредственный.
3. Филина, Ф. Н., Толмачев, И. А., Сутягин, А. В. Филина. Все виды кредитования / Филина, Н. Ф, Толмачев [и др.]. — 5. — Москва : Дрофа, 2019. — 214 с. — ISBN: 978-5-476-00788-3— Текст : непосредственный.
4. Сайт Федерального Центра Банкротства граждан
<https://www.sravni.ru/kredity/na-obrazovanie/>
5. Подборка кредитов на образование с сайта сравни.ру
<https://brobank.ru/kredity-na-obrazovanie-i-obuchenie/>
6. <https://www.sravni.ru/enciklopediya/info/formula-rascheta-kredita/>

РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Воронович С.М., руководитель – Щипачёв В.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Сегодня жилищно-коммунальное хозяйство (далее - ЖКХ) представляет собой технически сложное хозяйство, которое требует новых разработок и технологий с тем, чтобы управляющие организации имели постоянную взаимосвязь с собственниками жилья. Иногда такие слова как ЖЭК, ЖЭУ для многих жителей многоквартирных домов звучат не столько обнадеживающе, как обременяюще. В связи с этим возникает вопрос: «Как же нам объединить эти два субъекта правовых отношений?», и создать между ними дружественные отношения.

В наш век интенсивного развития информационных технологий люди постепенно отходят от «живого» общения. Иногда нам проще отправить рядом стоящему человеку сообщение по телефону, чем подойти и воочию пообщаться с ним. Ведь самое ценное для человека в быту – это время. Иногда его очень даже не хватает. И чтобы как-то сэкономить время, люди начинают переходить на цифровое общение посредством мессенджеров. Самые распространённые из них – это Viber, WhatsApp, Telegram, ВК Мессенджер, “Госуслуги Дом”. Все эти приложения ограничены функционалом.

Именно поэтому темой нашей работы было выбрано «Развитие управления многоквартирными домами для улучшения качества жизни в современных условиях».

Актуальность данной работы продиктована наличием на рынке информационных систем большого количества приложений и мессенджеров с ограниченным функционалом.

Цель работы: упростить механизм управления многоквартирным домом путём разработки мобильного приложения.

Управление многоквартирным домом (далее - МКД) – это согласованная деятельность собственников жилья по созданию и поддержанию благоприятных и безопасных условий проживания в этом доме, которая должна обеспечивать надлежащее содержание общего имущества, решение вопросов пользования указанным имуществом, а также предоставление коммунальных услуг гражданам, проживающим в этом доме.

Основные функции управляющей компании:

1. проводить собрания, письменные опросы среди собственников жилья;
2. заключать и контролировать исполнение договоров с сервисной организацией;
3. выполнять решения собственников квартир на собраниях касательно качественного содержания общего имущества и обеспечения безопасности проживания;
4. ежеквартально предоставлять собственникам отчет о расходах, связанных с использованием общего имущества и другие функции.

Помимо основных функций, есть ряд обязанностей необходимых для комфортного обслуживания собственников жилья – это отзывчивая работа диспетчеров, быстрое реагирование обслуживающего персонала управляющей компании на заявки, и множество других мелочей так необходимых для комфортного проживания.

Все эти задачи необходимо решить в одном маленьком приложении, позволяющем не только общаться между собой, но и поддерживать постоянную связь с управляющей компанией.

Для решения некоторых вопросов не обязательно общение с диспетчером, часто на помощь приходит программа «Чат-бот», которая ведет коммуникацию от лица компании с целью упростить онлайн-общение и предоставить актуальную информацию в наиболее оперативные сроки. Она используется как альтернатива переписке с живым оператором или звонку менеджеру компании.

Помимо общения у жильцов есть обязанности, которые они должны исполнять ежемесячно – это оплата жилищно-коммунальных услуг, что также необходимо отразить в нашем приложении, тем самым оптимизировать все потребности в одном месте.

И конечно же самое главное – это оценка качества предоставляемых услуг самими пользователями, что очень немаловажно для контроля управляющих организаций.

Ко всему хочется добавить, чтоб приложение выглядело не просто как коммерческий проект, а именно как проект с государственной поддержкой, где государство выступает в роли контролирующего органа и следит за своевременным и качественным исполнением своих обязанностей управляющими компаниями.

Совершенствование организации управления жилищным фондом позволяет повысить качество предоставляемых услуг жильцам. Это может включать улучшение обслуживания, ремонт и обновление общедомового имущества, обеспечение безопасности и комфорта в жилых помещениях.

В заключении можно отметить, что:

1. Оптимизация процессов управления домом помогает повысить эффективность и уровень сервиса;
2. Автоматизация рутинных задач, таких как учет платежей и заявок жильцов, ускоряет решение проблем;
3. Внедрение цифровых технологий управления позволяет сократить временные затраты и улучшить качество;

В развитие управления домом и улучшение условий жизни жильцов многоквартирного дома требуется комплексный подход и взаимодействия всех сторон. Внедрение информационных технологий является важным направлением совершенствования организации управления жилищным фондом. Это позволяет автоматизировать процессы управления, улучшить доступность и качество предоставляемых услуг, а также повысить эффективность работы.

Важно помнить, что успешное управление домом — это залог улучшения качества жизни и формирования единого сообщества жильцов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://sz-saratov.ru/news/uluchshenie-raboty-upravlyayushhej-kompanii>
2. <https://vgkh.ru/articles/obyazannosti-uk/>
3. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/
4. Пискулин И., Сотонин И. Девелопер и управляющая компания. Инструкция о том, как вместе строить дома, управлять ими. 2011 г. - 320с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КРЕДИТ КАК ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩУЮ ПРОФЕССИЮ (на примере специальностей КПК)

Елисеева Д. Э., руководитель – Кутукова Е.Н.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Каждый человек ставит перед собой цели на пути к успеху. Основным источником, вдохновляющим человека на путь инвестирования, является желание быть финансово защищенным в жизни. Первой ступенькой для достижения этого желания являются знания и профессия, поэтому инвестирование в профессию является важным условием для обеспечения стабильного и успешного будущего.

В нашей стране произошли многочисленные изменения в системе среднего профессионального образования за последние десятилетия, так оплата обучения стала разделяться между государством и потребителями образовательных услуг. В городе Копейске, так же как и в Челябинске в условиях возрастающей коммерциализации среднего профессионального образования, на фоне низкого уровня жизни большей части населения города, проблема получения среднего профессионального образования перестала быть проблемой традиционно выделяемых социально уязвимых слоев населения и становится в большей степени экономической проблемой всего города.

Цель данной работы: Изучить предложения образовательного кредита как инвестицию в будущую профессию студентов колледжа и рассчитать время окупаемости образовательного кредита.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить понятие инвестиции, рассмотреть способы инвестирования коммерческого обучения в колледже, изучить образовательный кредит, его условия и сравнить существующие предложения в различных банках, выявить условия образовательного кредита к специальностям колледжа, провести расчет окупаемости образовательного кредита в профессию (на примере специальностей колледжа).

Гипотеза: Образовательный кредит – выгодная инвестиция в будущую профессию человека.

Объект исследования: инвестирование.

Предметом исследования - образовательный кредит как инвестиция.

Для достижения результата были использованы следующие методы исследования: анализ - изучение литературы по данной проблеме; обобщение; анкетирование – изучение мнения родителей и студентов к образовательному кредиту как инвестиции.

В рамках работы рассматривалось понятие инвестиции, способы обучения и способы инвестирования обучения, автором проведен сравнительный анализ

предложений образовательного и потребительского кредита в банках города Копейска для специальностей «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», «Право и организация социального обеспечения», «Земельно-имущественные отношения», «Правоохранительная деятельность», произведен расчет окупаемости образовательного кредита для этих специальностей.

Современная российская экономика под инвестициями представляют собой вложение капитала во всех его формах с целью получения дохода в будущем или решения определенных социальных задач.

Знания являются основополагающим фундаментом в любом деле, и инвестирование в бизнес не исключение. При выборе любой специальности, необходимо вначале обучиться ей. А обучение и есть – инвестиции в образование. Поначалу вкладываются время и финансы для освоения профессии, чтобы та впоследствии приносила доход.

Существуют различные способы идти по пути обучения. Можно осваивать специальность в учебных заведениях или заниматься самообразованием. В обоих случаях от человека требуется затратить на это несколько видов ресурсов. К ним относятся:

- Время, потраченное на освоение специальности;
- Деньги, оплаченные за обучение;
- Усилия, положенные на освоение учебного материала.

Для достижения наибольшего эффекта необходимо наличие всех трех факторов.

Обучение на платной основе в колледже с каждым годом увеличивается, поэтому возникает серьезное препятствие для тех, кто желает получить образование, но не имеет возможности его оплатить. Одним из эффективных способов решения проблемы являются инвестиции.

Что касается способов инвестирования, то они различны:

1. Оплата обучения из накоплений. Центральная роль в накоплении принадлежит родителям. Как правило, семьи, испытывающие материальные трудности, чаще оплачивают обучение из накоплений старшего поколения или занимают деньги в долг. Семьи, которые имеют более высокий уровень дохода, оплачивают учёбу преимущественно из заработков родителей.

2. Банковский депозит. Банковский вклад или депозит – это сумма денежных средств, которую человек на определенное время отдает на хранение в банк, а затем забирает обратно.

3. Кредит. Одним из вариантов оплаты учёбы может быть образовательный и потребительский кредит.

В работе произведен расчет выплат образовательного кредита к специальностям колледжа, проанализировав, мы получили, что самым выгодным при расчете оказался образовательный кредит от Сбербанка, это заем с государственной поддержкой, который выдают банки на оплату обучения с низкой процентной ставкой. Во время учебы выплачиваются только проценты по кредиту, а основной долг заемщик может возвращать в течение 15 лет после

окончания учебного заведения. Досрочное погашение – полностью или частично – возможно в любое время.

Так же автором рассчитана окупаемость образовательного кредита. Расчет окупаемости рассчитывался по формуле: доход за весь год/стоимость инвестиций. Средняя окупаемость по городу Копейску составила 2-3 года.

В ходе практического анализа образовательного кредитования следует отметить выгодные ставки (банки с господдержкой) и специальные предложения для заемщиков.

Об эффективности вложения денег в свою будущую профессию говорят следующие факты:

1. срок окупаемости инвестиций в образование в колледже в среднем составляет около 2-3 лет
2. учитывая, что заработные платы каждой специальности являются средним показателем, окупаемость может иметь погрешности;
3. учитывая, что стаж работы выпускника колледжа составит около 40 лет, оставшиеся 37 лет он будет работать полностью "на себя", используя свою специальность и получая чистый доход от своих инвестиций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зырянова Н. И., Комарова О. В. Экономика образования: учебник/ Н. И. Зырянова, О. В. Комарова.-М.: Инфра-М, 2019.- 205с.

2. Зырянова Н. И. Экономика образования: учебное пособие / Н. И. Зырянова.-Екатеринбург: Издательство Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016.-141 с.

3. Дмитриева Н. В. Образование в кредит// доцент кафедры «Менеджмент на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства», кандидат экономических наук. [Электронный ресурс]// Киберлиника – научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-v-kredit/viewer>, свободный.

4. Думанова С. В. Инвестиции в образование и образовательный кредит//кафедра экономики и менеджмента - №7 (15) сентября 2011[Электронный ресурс]// Киберлиника – научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-v-obrazovanie-i-obrazovatelnyu-kredit> .

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ: АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И РИСКОВ

Козлова В.Н., Сабитова К.Р., руководитель – Жигарева Э.Р.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

Актуальность статьи связана с тем, что цифровая трансформация стала важным стратегическим приоритетом для страны до 2030 года. В этой связи исследование возможностей и рисков цифровой трансформацией становится особенно важным в контексте достижения национальных целей.

Целью исследования является анализ влияния рисков и возможностей цифровой трансформации на экономику.

Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить технологическую эволюцию (от автоматизации до цифровой трансформации).
2. Идентифицировать и проанализировать риски и возможности цифровой трансформации в России с учетом отраслевой специфики, в т.ч. на примере конкретных компаний.

Объектом исследования является цифровая трансформация в экономике, предметом исследования - ее возможности и риски.

Гипотеза: цифровая трансформация имеет потенциал существенно повлиять на экономику, предоставляя новые возможности для развития, однако сопряжена с разнообразными рисками, которые требуют внимательного анализа.

Развитие экономики в XXI веке в России тесно связано с проникновением цифровых технологий в различные отрасли. Важным конкурентным преимуществом компаний становится результативная трансформация бизнес-процессов, которая несет в себе потенциал увеличения производительности труда и оптимизации производственных процессов.

Когда мы говорим о цифровой экономике, то можно выделить три этапа ее развития: автоматизацию, цифровизацию (digitalization) и цифровую трансформацию (digitaltransformation) [2].

Первый этап — автоматизация, перевод существующих процессов в информационные технологии [2]. Этот этап не всегда требует цифровых решений, но он способствует повышению эффективности труда путем стандартизации процессов.

Второй этап — цифровизация, когда ставится задача применения информационных технологий к оптимизированному процессу [2]. Цифровизация позволяет повысить качество продукта или услуги, снизить их себестоимость производства, оптимизировать процессы и повысить производительность.

Третий этап — цифровая трансформация [2]. Цифровая трансформация - это более глубокое и комплексное преобразование предприятия, целью которого является выход на новые рынки, создание новых каналов продаж и увеличение стоимости компании. Цифровая трансформация достигается с помощью внедрения современных цифровых технологий и создания инновационных решений.

Каждый из этих этапов играет важную роль в развитии бизнеса и обеспечивает конкурентные преимущества в условиях быстро меняющегося рынка и технологического прогресса.

Внедрение цифровых технологий в различные отрасли экономики неизбежно приводит к изменениям и улучшениям во всех аспектах бизнеса. От промышленности до здравоохранения, цифровая трансформация открывает новые горизонты для компаний, позволяя им стать более конкурентоспособными и эффективными.

В **промышленности** внедрение цифровых технологий в производственные процессы ведет к увеличению производительности, оптимизации цепочек поставок, улучшению управления и контролю качества продукции.

В **сфере финансов** цифровая трансформация приводит к появлению новых финансовых услуг, улучшению доверия клиентов, автоматизации банковских и страховых процессов.

В **розничной торговле** цифровая трансформация изменяет потребительские привычки, способы продвижения товаров и услуг, а также оптимизирует процессы логистики и складирования.

В **сфере здравоохранения** цифровая трансформация позволяет улучшить качество медицинских услуг, сократить время диагностики и лечения, а также повысить доступность медицинской помощи.

В **образовательной** сфере цифровая трансформация изменяет форматы обучения, расширяет доступ к знаниям, развивает онлайн-образование и персонализированные образовательные программы.

В условиях цифровой трансформации компании сталкиваются как с рисками, так и с возможностями, которые несут важные последствия для их развития и успеха. По мнению Гельмановой З.С. события с позитивным влиянием представляют собой возможности, которые учитываются в процессе разработки стратегии развития предприятия и постановки целей. События с негативным влиянием представляют собой риски, которые служат базой для выделения ключевых рисков и выбора способов реагирования на них [1].

Рассмотрим риски и возможности, которые компании должны учитывать в процессе цифрового преобразования. К рискам можно отнести:

1) уязвимость к кибератакам и утечкам данных: одним из основных рисков цифровой трансформации является возможность нарушения безопасности данных компании и утечки конфиденциальной информации, что может серьезно подорвать доверие клиентов и повлечь за собой финансовые потери.

2) необходимость высоких инвестиций: внедрение цифровых технологий требует значительных финансовых вложений, что может быть вызовом для компаний, особенно в условиях экономического кризиса или ограниченных бюджетных ресурсов.

3) дефицит квалифицированных специалистов: нехватка кадров, обладающих необходимыми навыками в области цифровых технологий, может замедлить процесс цифровой трансформации компаний и препятствовать эффективной реализации цифровых проектов.

Рассмотрим возможности цифровой трансформации для компаний:

1) повышение эффективности и оптимизация процессов: цифровая трансформация позволяет автоматизировать бизнес-процессы, снижая временные затраты и повышая эффективность деятельности компаний, что способствует увеличению производительности.

2) создание инновационных продуктов и услуг: использование цифровых технологий способствует разработке новых продуктов и услуг, что расширяет клиентскую базу и способствует улучшению конкурентоспособности компании на рынке.

3) увеличение конкурентоспособности: внедрение инновационных цифровых решений позволяет компаниям укреплять свои позиции на рынке, выделяться среди конкурентов и эффективно конкурировать за клиентов и ресурсы.

Все эти аспекты подчеркивают важность осознания, как рисков, так и возможностей цифровой трансформации для компаний, что позволяет им принимать информированные решения и использовать цифровые технологии с максимальной выгодой для своего бизнеса.

В современном мире банковское дело стало немыслимо без цифровых технологий. Одним из ярких примеров такой трансформации является работа ПАО Сбербанк. В 2021 г. банк признан лучшим розничным цифровым банком мира по версии Global Finance [3]. Сбербанк применяет цифровые технологии для улучшения опыта клиентов и оптимизации банковских сервисов.

Банк активно внедряет различные цифровые инновации, такие как мобильные приложения, онлайн-банкинг, сенсорные терминалы, облачные технологии и т. д., чтобы сделать обслуживание клиентов более удобным, быстрым и безопасным.

Кроме того, ПАО Сбербанк использует искусственный интеллект и аналитику данных для улучшения персонализации предложений, предсказания потребностей клиентов и предотвращения мошенничества.

Благодаря цифровой трансформации банк постоянно совершенствует свои услуги и продукты, делая их более доступными, эффективными и удобными для клиентов.

Выделим следующие риски цифровой трансформации для клиентского обслуживания в ПАО Сбербанк:

1) кибербезопасность: с увеличением обработки данных и использованием технологий искусственного интеллекта возрастает угроза кибератак, утечки конфиденциальной информации и нарушения безопасности клиентов.

2) недостаточная адаптация клиентов: некоторые клиенты могут испытывать трудности в использовании новых цифровых сервисов из-за возраста, технической неграмотности или предпочтения традиционных способов общения с банком.

Выделим возможности цифровой трансформации для клиентского обслуживания в ПАО Сбербанк:

1) повышение эффективности: использование больших данных и искусственного интеллекта позволяет банку улучшить персонализацию услуг, сократить время обработки запросов и повысить общую эффективность клиентского обслуживания.

2) автоматизация процессов: роботизация и чат-боты могут значительно ускорить обработку запросов клиентов, повысить отказоустойчивость и повысить ответственность при обработке документов и сделок.

3) улучшение клиентского опыта: удобство использования цифровых сервисов, возможность быстрого получения информации и решения возникающих проблем помогают улучшить общее впечатление клиентов от работы с банком.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в клиентское обслуживание ПАО Сбербанк представляет собой как риски, так и возможности, которые могут влиять на качество обслуживания клиентов, операционную эффективность банка и его позицию на рынке. Важно балансировать между ними, обеспечивая безопасность и удобство клиентов при использовании цифровых решений.

Компания Яндекс является одним из самых известных и успешных российских технологических гигантов. В поисковом рынке в России Яндекс занимает особое место, его доля в рынке составляет 64% [4]. В условиях цифровой трансформации компания сталкивается со следующими рисками:

1) конкуренция на рынке поисковых систем и интернет-услуг: в условиях быстрого развития технологий Яндекс должен постоянно совершенствовать свои продукты и услуги, чтобы конкурировать с мировыми лидерами в индустрии.

2) кибербезопасность и утечка данных: собственные цифровые технологии компании требуют высоких стандартов безопасности для защиты данных пользователей от киберугроз и утечек информации.

3) зависимость от изменений в законодательстве: изменения в законодательстве о цифровых технологиях могут повлиять на деятельность компании и потребовать дополнительных усилий для соблюдения требований.

Вместе с тем, в условия цифровой трансформации у Яндекса можно появляются следующие возможности:

1) разработка новых цифровых продуктов и сервисов: благодаря доступу к данным и технологиям искусственного интеллекта Яндекс имеет возможность

создавать инновационные продукты, отвечающие на запросы и потребности рынка.

2) партнерство и расширение услуг: подписание стратегических партнерств и расширение спектра услуг позволяют Яндексу укреплять свои позиции на рынке и привлекать новых клиентов.

3) международное развитие: расширение деятельности за пределы России и вход на мировой рынок открывают новые возможности для роста и развития компании.

Таким образом, Яндекс находится в постоянном движении и адаптации к условиям цифровой экономики, с учетом рисков и возможностей, представленных этим инновационным сектором.

Цифровая трансформация имеет огромный потенциал для развития экономики страны до 2030 года. Однако, важно осознавать и анализировать как возможности, так и риски, связанные с этим процессом. Только путем тщательного изучения всех аспектов цифровой трансформации страна сможет максимально эффективно использовать новые технологии и достичь своих национальных целей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гельманова З.С., Идентификация и действия в отношении ключевых рисков в деятельности компании//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 1 (часть 1) – С. 114-118— URL:<https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11107>

2. Савзиханова С.Э., Бучаев А.Я. Экспоненциальный сдвиг технологической парадигмы: от цифровизации к цифровой трансформации // Креативная экономика. — 2021. — Том 15. — №3. — С. 805–820— URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksponentsialnyy-sdvig-tehnologicheskoy-paradigmy-ot-tsifrovizatsii-k-tsifrovoy-transformatsii/viewer>

3. Современные тенденции развития цифровизации банковского бизнеса (на примере ПАО Сбербанк)/ Курьянова С.Л., Офтаева А.В., Цвигунова О.С.//Актуальные вопросы современной экономики. — 2022. — № 7. — С. 426-435. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49391454_88987252.pdf (дата обращения: 28.01.2023). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

4. Цифровизация экономики и корпоративная культура в компании Яндекс / Амиров И.Ф./ «Стратегические приоритеты социально-экономического развития региона в условиях цифровой трансформации» Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Уфа: Институт стратегических исследований Республики Башкортостан, 2021. /— С. 8-10. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47453945> (дата обращения: 28.01.2023). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФРАКТАЛОВ

Колесник М.А., руководитель – Легович М.В.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Фракталы – удивительно красивые и таинственные геометрические объекты. Безусловно, они созданы с помощью программирования.

Возникает **проблема**: в каких областях и с какой целью можно применять геометрические фракталы?

Гипотеза: если изучить закономерность построения фрактала, то его можно смоделировать для решения задач.

Цель: исследовать фракталы для моделирования объектов.

Задачи:

1. Узнать, что такое фракталы.
2. Изучить историю возникновения и развития фрактальной геометрии.
3. (Ознакомиться с примерами фракталов книги «Фрактальная геометрия природы» Бенуа Мандельброта.)
4. Смоделировать фракталы на языке программирования (PascalABC).
5. Рассмотреть решение фрактальной задачи раскроя коробки оптимального объёма.

Результат исследования: практическая разработка программ построения фракталов и решение задачи.

Геометрию часто называют холодной и сухой. Размерность отрезка равна 1, квадрата – 2, куба и параллелепипеда – 3. Вторая причина в её неспособности описать форму облака, горы, деревья или моря. Облака – это не сферы, горы – это не конусы, линии берега – это не окружности, и кора не является гладкой, и молния не распространяется по прямой... Природа демонстрирует другой уровень сложности.

Рождение фрактальной геометрии связывают с выходом в 1977 году книги Мандельброта «Фрактальная геометрия природы». В ней использованы научные результаты других учёных.

С математической точки зрения фрактал – это множество, обладающее свойством самоподобия или же множество дробной размерности. Фрактальные объекты в различном масштабе имеют повторяющиеся закономерности необычной геометрической формы.

Разделим фракталы на определенные классы: геометрические, алгебраические и хаотичные.

История фракталов началась с **геометрических** в 19 веке. Это функции-монстры, которые не имеют производной в каждой точке. Геометрические фракталы являются самыми наглядными, сразу видна самоподобность.

Хаотичными называют фракталы, при построении которых случайным образом изменяются какие-либо параметры. Хаотичным природным процессом является броуновское движение. С помощью компьютера такие процессы строить достаточно просто: задаются последовательности случайных чисел для выполнения соответствующего алгоритма. При этом получаются объекты, очень похожие на природные.

Существует еще одна интересная классификация фракталов: рукотворные и природные. К рукотворным относятся фракталы, которые были придуманы учеными, и они при любом масштабе обладают фрактальными свойствами.

Но в действительности у дерева не бесконечное число ветвей, и берег имеет не бесконечную длину. Поэтому на природные фракталы накладывается ограничение на область существования. Вводятся максимальный и минимальный размеры, при которых у объекта наблюдаются фрактальные свойства.

Итак, на первом этапе, теоретическом, рассмотрены алгоритмы построения фракталов. Алгоритм зависит от классификации.

Применяются фракталы:

1. **Современная компьютерная графика.**
2. Наиболее полезным использованием фракталов в компьютерной науке является **фрактальное сжатие данных**. При увеличении картинки не наблюдается эффекта пикселизации.
3. Для передачи данных на расстояние используются **антенны, имеющие фрактальные формы**, что сильно уменьшает их размеры и вес.
4. При помощи фракталов также можно **моделировать сложные физические процессы**: турбулентные потоки, языки пламени, формы пористых материалов и др.
5. Теория фракталов используется и при **изучении структуры Вселенной**.

Причём, **два** последних факта – это природные фракталы, а остальные – рукотворные.

Переходим к моделированию собственных фракталов. На экране вы видите листинг программы построения фрактала вложенных треугольников.

3Д печать, рекурсивные фрагменты...

Переходим к задаче: «Оптимальный раскрой коробки».

В квадратном листе бумаги вырезаем четыре одинаковые квадрата меньшего размера. Далее из такой крестообразной заготовки складываем коробку загибанием прямоугольных участков вверх. Какой должен быть размер вырезаемых квадратов, чтобы объем полученной коробки был максимальным?

Решение этой задачи проведем с помощью пакета Mathcad: создается функция пользователя с именем V , параметром A и аргументом x . Функция V – это объем свернутой коробки. A – сторона данного квадрата-заготовки, x – аргумент сторона вырезаемого квадрата.

Находим максимум этой функции: $A/6$.

Из «метровой» заготовки можно сделать коробку, максимальный объем которой составит 74 кубических дециметра.

Но задача об оптимальной коробке имеет интересное продолжение.

Четыре квадрата, отрезанных от исходной заготовки не выбрасываем, а делаем из них четыре новые одинаковые коробки меньшего размера по той же схеме раскроя. Получаем пять коробок с объёмом 75,5 кубических дециметров.

Из 16 (4*4) новых отрезанных квадратов опять же делаем новые коробки с новыми обрезками. Из 64 (16*4) новых отрезанных квадратов снова получаем еще меньшие новые коробки и т. д. до бесконечности.

Оптимизируем полученный «коробочный» фрактал: определить размеры сторон квадратных вырезов, при которых суммарный объем полученных коробок будет максимальным.

С одной стороны, имеем «коробочный» фрактал, с другой, объект, имеющий ту же «форму», что и одна или более частей. (для пяти)

Максимальный объем пяти коробок стал 75,5 дм³ почти на полтора литра больше максимального объема одной коробки. Прирост небольшой (примерно 2%).

Задачу о пяти коробках – одной большой и четырех маленьких можно решить и по-иному, забыв на время про пропорцию 1/6 (раскрой четырех маленьких периферийных квадратов) и проанализировав функцию V_5 не одного, а двух аргументов: x (пропорция для первого шага раскроя) и y (пропорция для второго шага раскроя).

В решении рассмотрим функцию V_5 , но уже с двумя аргументами: x и y . Параметр A (длина стороны исходной квадратной заготовки) принимается равным единице. Решение выполним через сайт.

На рисунке видно, что оказался на почти горизонтальной прямой, и создается впечатление, что точки максимума заполняют всю прямую. Нужно развернуть график или изменить масштаб по вертикальной оси, (чтобы максимум выделялся на общем фоне.)

Но идем дальше! Из вырезанных 16 квадратов также можно изготовить новые коробки, получив 64 новых квадратных обрезков, из которых... Вот вам и уже упомянутый фрактал! Его можно отобразить графически, если, например, на плоскости выставить все коробки («мал мала меньше»), не двигая их, а только загибая вверх их стенки.

Кроме того, при числе шагов раскроя квадратной заготовки, стремящемся к бесконечности.

Но до бесконечности еще очень далеко. В расчете было сделано только восемь шагов раскроя коробки, для которых были найдены численные значения оптимальных пропорций вырезов для 21 845 коробок.

Задача на будущее: увеличивая число шагов раскроя, рассмотреть, как в процентном содержании изменяется суммарный объем коробок.

В процессе исследования проведена следующая работа:

1. Изучены понятия, «фрактал», «рекурсивный алгоритм».

2. Выявлены существующие приемы и способы программирования фракталов.

3. Проанализирована среда программирования для построения фракталов с использованием изученных способов. Составлены собственные фракталы.

4. Рассмотрено решение фрактальной задачи раскроя коробки оптимального объема.

Следует отметить, что зная способы программирования фракталов, разбираясь в сути рекурсивных алгоритмов можно создать программы для построения собственных геометрических фракталов, а затем и многомерных поверхностей.

Именно поэтому работу по изучению способов программирования следует продолжить, изучая при этом возможности других языков программирования и попытаться составить программы для построения многомерных поверхностей.

Практическое применение данного вопроса подразумевает возможность создания средствами программирования живых моделей любых фрактальных объектов на основе составления программ для самоподобных форм.

Цели, поставленные в начале работы были достигнуты. Но останавливаться на достигнутом не собираемся. Мне хотелось бы в дальнейшем изучить специализированные программы для создания фракталов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКЛАДА

Константинова А.А., руководитель – Фомичева Н.С.

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Склад является одним из ключевых элементов успешной логистической системы предприятия. Он обеспечивает хранение, учет и отгрузку товаров, а также играет важную роль в обеспечении высокого уровня обслуживания клиентов. Поэтому данная статья по теме организация деятельности склада является актуальной на сегодняшний день.

Целью данной работы будет рассмотрение организации деятельности склада на примере предприятия АО «Томинский ГОК».

Задачами данной работы является, во-первых, провести анализ организации складского хозяйства в АО «Томинский ГОК»; во-вторых, разработать рекомендации по совершенствованию складского хозяйства в АО «Томинский ГОК».

Объект исследования АО «Томинский ГОК».

Прежде чем товары попадают на полки магазинов или переправляются в другие филиалы компании, они подвергаются складированию. Данный процесс необходим для обеспечения надлежащих условий хранения, быстрого доступа к товарным позициям, проведения учетных операций.

Склад – «элемент товаропроводящей цепи, предназначенный для выполнения технологических операций таких, как приемка, размещение, хранение, подготовка к продаже и отпуску товаров и имеющий необходимую для выполнения этих функций материально-техническую базу (здания, сооружения, устройства и т.п.)» [2].

Перед организацией деятельности склада необходимо провести анализ и планирование. Важно определить цели и задачи склада, а также общую стратегию его работы. Например, склад может быть ориентирован на хранение товаров определенной категории или иметь специализацию по обработке определенного типа грузов. Также необходимо определить требуемый объем складского помещения, решить вопрос о необходимости автоматизации процессов на складе [5].

Организация физической структуры склада имеет огромное значение для эффективной работы. Размещение грузов на складе должно быть логичным и удобным для выполнения операций приема, хранения и отгрузки. Оптимально оборудованные рабочие места, рационально размещенные стеллажи и полки, а также правильное использование пространства помогут снизить потери времени и улучшить производительность труда. Кроме того, необходимо учесть особенности хранения различных типов товаров, например, требования к температурному режиму или особенности упаковки [3].

Организация процессов на складе играет важную роль. Каждый этап, начиная от приема товаров и заканчивая их отгрузкой, должен быть четко организован и контролируем. Например, при приеме товаров необходимо осуществлять проверку на соответствие количеству и качеству, проводить учет в системе складского учета. При хранении товаров важно правильно размещать их на складе, учитывая особенности продукции и условия хранения. При отгрузке необходимо уделять внимание правильной маркировке и фиксированию товаров в системе учета. Важным аспектом организации процессов является оптимизация путей перемещения товаров на складе, чтобы снизить время выполнения задач и увеличить пропускную способность склада.

Эффективная организация деятельности склада невозможна без использования современных информационных технологий. Автоматизированные системы учета и управления складскими процессами позволяют значительно снизить вероятность ошибок и упростить контроль за товарным запасом. Такие системы позволяют автоматически определять количество товаров на складе, контролировать сроки годности, отслеживать движение товаров и многое другое. Благодаря использованию информационных технологий можно повысить эффективность работы склада и сократить затраты на управление им. Кроме того, информационные технологии позволяют улучшить коммуникацию с другими отделами и подразделениями предприятия, а также с клиентами и поставщиками [1].

Важным аспектом организации деятельности склада является обеспечение безопасности. Складское помещение должно быть оборудовано системами

пожарной безопасности, видеонаблюдением, а также мерами по предотвращению кражи и несанкционированного доступа. Разработка и соблюдение процедур безопасности, а также проведение регулярных проверок и обучение персонала помогут минимизировать риски и обеспечить сохранность товаров [4].

Горно-обогатительный комбинат «Томинский» (далее Томинский ГОК) — является горно-обогатительным комбинатом для переработки медно-порфиновых руд месторождения «Томинское» в Челябинской области, принадлежащий «Русской медной компании» [6].

Акционерное Общество «Томинский ГОК» - это один из самых масштабных, современных и высокотехнологичных проектов в медной отрасли России. Инвестиции в проект оцениваются в 84 млрд. рублей.

Склады Томинского ГОКа расположены на его производственной площадке в Томинском районе Челябинской области России. Эти склады предназначены для хранения готовой продукции ГОКа (железной руды, концентрата и других материалов), а также для хранения различного оборудования, запасных частей и сырья. Томинский ГОК имеет несколько видов складов:

1. Склады готовой продукции: на этих складах хранятся готовая продукция в виде концентрата, гранул и т.д. Эти материалы упаковываются в специальные контейнеры и помещаются на склады до отправки покупателем.

2. Склады хранения сырья: на этих складах хранится железная руда, которая поступает на ГОК для дальнейшей обработки. Руда может быть в виде крупных камней или породы, и она держится на складе до момента её применения в производственном процессе.

3. Склады хранения оборудования: на этих складах хранятся запасные части, инструменты и оборудование, необходимые для работы ГОКа. Это могут быть различные насосы, фильтры, трубопроводы и другие компоненты, которые могут понадобиться для ремонта или замены в процессе работы ГОКа.

4. Склады хранения химикатов: на этих складах хранятся химические реагенты, которые используются в процессе обогащения руды на ГОКе. Это могут быть различные растворители, промывочные жидкости, флокулянты и другие химические вещества, необходимые для обработки руды и получения концентрата.

Все склады Томинского ГОКа соответствуют современным стандартам и оборудованы системами безопасности, чтобы избегать возможных аварий или пожаров. Рабочие на складах осуществляют контроль складских запасов, отслеживают поступление и отгрузку материалов, обслуживают техническое оборудование и поддерживают порядок на площадке.

Одним из направлений оптимизации работы склада АО «Томинский ГОК» является внедрение работы с нейросетями.

Нейросетями называют математические модели, работающие без алгоритма и предназначенные для решения интеллектуальных задач. Они

способны самостоятельно настраиваться, обучаться, компилировать данные и выводить результат. Нейросети активно используют в робототехнике, маркетинге, делопроизводстве и так далее.

Первая простая компьютерная математическая модель была разработана нейрофизиологом Фрэнком Розенблаттом. Нейросеть научилась имитировать восприятие информации по технологии, сходной с работой мозга человека: когда электронные импульсы последовательно поступают от нейрона к нейрону.

Для предприятия АО «Томинский ГОК» использования нейросети необходимо для определения наличия товаров на складе, оптимизация процесса упаковки медного концентрата и процесса транспортировки до потребителей

Для этого предлагаем нейросеть представленная в приложение Умная Логистика.

Подходит для крупных предприятий осуществляющие большие грузоперевозки, а также имеющих большие склады.

Отрасли применения: транспортная логистика (перевозки, транспортная логистика, цепочки поставок, экспедирование).

Возможности: единый журнал заявок на перевозку; управление кредиторской и дебиторской задолженностью; расчет рентабельности сделок; расчет зарплаты электронный документооборот, в том числе, обмен документами по защищенному каналу (SBT-обмен).

Готовые интеграции с 1С: Бухгалтерией, ПФР, ФСС, ФНС и другими сервисами; управление электронной очередью на погрузку (Time Slot Management) электронные торги: аукционы и тендеры; онлайн-мониторинг местоположения груза; скоринг водителей и рейтинг контрагентов; страхование грузов; ОСАГО со скидками; мобильные приложения для логиста и водителя.

Технические характеристики нейросети Умная Логистика представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики нейросети Умная Логистика

Показатели	Характеристика
Базовая система	1С-предприятие
Установка	Облачный сервис с возможностью работы в браузере или десктопом приложении
Пробная версия	Демо-доступ на 7 дней
Поддержка	Каждый день с 6.00 по 19.00 (МСК)
Обучение	Индивидуальное обучение. База знаний со статьями, рассказывающими обо всех функциях программы
Платформы	Mac, Windows, Приложение – Android, Облако, SaaS, Интернет

Обучение	Документация, вебинары, лично, онлайн
Служба поддержки	Рабочее время, онлайн
Язык	Русский
Стоимость	1500р. /в месяц; 18000 р./ в год

Функции нейросети представленной в приложение Умная Логистика:

- база клиентов;
- мониторинг эффективности персонала;
- GPS;
- задачи и напоминания;
- маршрутизация;
- оповещения и уведомления;
- отслеживание доставки и путей следования;
- отслеживание сотрудников и отслеживание транспорта;
- отчётные документы;
- планирование маршрута [7].

АО «Томинский ГОК» может понадобиться нейросеть на складе по следующим причинам:

1. Оптимизация управления запасами. Нейросеть может помочь в оптимизации управления запасами, прогнозируя спрос на различные материалы и предлагая оптимальные заказы и пополнения запасов. Это поможет снизить издержки и избежать складирования избыточных товаров.

2. Автоматизация процессов. Нейросеть может быть использована для автоматизации различных процессов на складе, таких как отслеживание поступления и отгрузки товаров, контроль качества, ротация товаров и т.д. Это может улучшить эффективность работы склада и минимизировать человеческие ошибки.

3. Прогнозирование повреждений и обслуживание оборудования. Нейросеть может помочь в прогнозировании дефектов и повреждений оборудования на складе, позволяя принять предупредительные меры и предотвратить сбои и простои. Это поможет сократить расходы на обслуживание и ремонт.

4. Безопасность и обеспечение безопасных рабочих условий. Нейросеть может использоваться для мониторинга безопасности на складе, обнаружения неправильного обращения с товарами, аварийных ситуаций или нарушений правил техники безопасности. Это поможет обеспечить безопасные рабочие условия для сотрудников и предотвращать возможные происшествия.

Все эти факторы ставят для АО «Томинский ГОК» цель улучшение эффективности и безопасности операций на складе, а нейросеть может быть полезным инструментом для достижения этих целей.

Затраты на установку данной программы будут составлять 180 000 рублей.

Потому что для установки данной программы не требуется обустройства места, они уже обустроены. Это приложение совместимо с 1С-предприятием и эффективность работы улучшится. Однако, внедрение нейросети может значительно повысить эффективность работы склада за счет автоматизации и оптимизации процессов, улучшения прогнозирования спроса, оптимизации запасов и тенденций, а также решения других задач, связанных с управлением складом. Оценка конкретного увеличения эффективности будет зависеть от факторов, таких как размеры склада, тип товаров, текущие процессы и технологии, а также уровень внедрения и адаптации нейросети.

Организация деятельности склада является фундаментальным аспектом успешной логистической системы предприятия. Корректное планирование, организация физической структуры, процессов и использование информационных технологий позволяют повысить эффективность работы склада и улучшить обслуживание клиентов. Безопасность также является важным аспектом организации деятельности склада. Правильное внедрение всех этих аспектов поможет повысить конкурентоспособность предприятия на рынке и обеспечить его устойчивое развитие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дыбская, В. В. Логистика складирования: учебник / В. В. Дыбская. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 559 с.
2. Иванов, Г. Г. Складская логистика: учебник / Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 192 с.
3. Позов, А. А. Современный подход к инвентаризации: как достичь высокой точности складских остатков? монография / А. А. Позов. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2024. — 224 с.
4. Полховская, П. Д. Роль складского хозяйства в логистической системе предприятия // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2017. № 1-1. С. 488–490.
5. Шершнев, А. А. Отсыпка отвалов скальных вскрышных пород при складировании отходов обогащения: монография / А. А. Шершнев, В. Е. Кисляков. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 132 с.
6. Русская медная компания //АО «Томинский ГОК» // Режим прямого доступа <https://rmk-group.ru/> [электронный ресурс] (дата обращения 07.02.2024).
7. A2IS Программы для грузоперевозок // нейросеть // Режим прямого доступа <https://a2is.ru/catalog/programmy-dlya-gruzoperevozok> / [электронный ресурс] (дата обращения 07.02.2024).

ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У АКТИВИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОГО СОВЕТА САМОУПРАВЛЕНИЯ

Ложкина Д.К., руководители – Иванова С.А., Есина О.В.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

В настоящее время коммуникативные и организаторские способности являются стержневыми в профессиях, которые по своему содержанию связаны с активным взаимодействием между людьми. Они являются важными факторами для достижения успеха во многих профессиях типа «человек – человек».

Коммуникативные и организаторские способности являются ведущими в образовании межличностных отношений, в сплочении членов коллектива, в организации учебных, спортивных, игровых и других групп, в привлечении к себе людей, в умении организовать и направить их деятельность.

Студенческий совет (студсовет) – орган студенческого самоуправления, одна из форм проявления студенческой общественной деятельности, направленной на решение актуальных для студентов вопросов.

В связи с этим изучение и развитие коммуникативных и организаторских способностей – это актуальное направление психологической теории и практики.

Коммуникативные и организаторские способности выступают в качестве основных в работе студенческого совета, потому что она связана с активным взаимодействием человека с другими людьми. Это руководство коллективами, педагогическая деятельность, культурно-просветительное и бытовое обслуживание людей и т.д. Успех в работе студсовета связан с этими способностями и уровнем их развития [2].

Объект исследования: активисты студенческого совета самоуправления

Предмет исследования: коммуникативные и организаторские способности

Мы предположили, что у активистов студенческого совета высокий уровень коммуникативных и организаторских способностей и что у девушек этот уровень выше, чем у юношей.

Цель работы: определение степени выраженности коммуникабельности и организаторских способностей у активистов студенческого совета самоуправления.

Исследование проходило в несколько этапов: на первом этапе изучалась литература, определялись базовые понятия темы, их содержание, выявлялось состояние разработанности темы в теории и практике, на втором этапе проводилось исследование, опросы. На третьем этапе осуществлялся анализ, систематизация и обобщение результатов, разрабатывались рекомендации.

На каждом этапе применялись различные методы научного познания: изучение литературы и интернет источников, определение коммуникативных и

организаторских способностей, анкетирование студентов, обработка результатов (количественные и качественные методы), разработка рекомендаций.

Новизна исследования заключается в том, что изучение особенностей коммуникативных и организаторских способностей у студентов Южноуральского энергетического техникума, даёт возможность в оценке эффективности лидерства в студенческом коллективе.

Значимость исследования состоит в том, что зная уровень развития коммуникативных и организаторских способностей, можно эффективно организовывать работу студенческого совета.

В подростковом возрасте ведущими видами деятельности являются: общение со сверстниками и общественно-полезная деятельность. В связи с этим, важно дать подросткам возможность реализовать свои возможности, потребность в признании со стороны взрослых, стремление к самостоятельности.

Экспериментальной базой исследования является ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум». В исследовании приняли участие 50 человек: 35 мужчин и 15 женщин.

Основной составляющей этого исследования явилось анкетирование студентов. Участники исследований стали студенты 1-го по 4-й курс ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума», активисты студенческого совета самоуправления в количестве 50 человек, 35 из которых это юноши.

Предлагаемая им анкета состояла из трех частей. Первая часть предполагала ответ на вопрос: «Испытывали ли вы когда-либо затруднения в общении?»

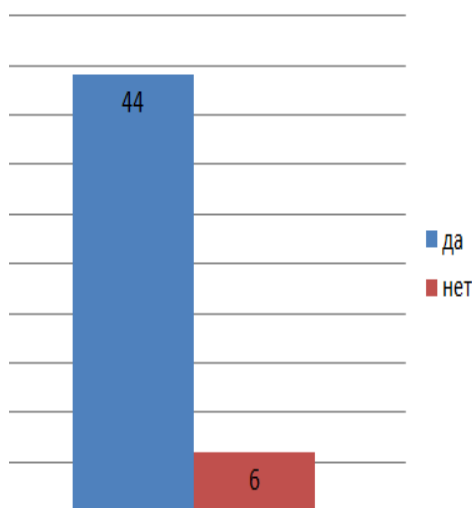


Рисунок 1 – Испытывали ли вы когда-либо затруднения в общении



Рисунок 2 – Ситуации общения, которые вызывают наибольшие затруднения

Следующая часть анкеты была направлена на выявление ситуаций общения, вызывающих наибольшие затруднения (вопрос: «Какие ситуации общения вызывают у вас наибольшие затруднения?»)

Наконец, третья часть анкеты была нацелена на выявление причин затруднений, возникающих в общении.

В целом, проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

- большинство опрошенных первокурсников испытывают коммуникативные затруднения;

- выявленные затруднения лежат в различных плоскостях – как, например, профессиональной (покритиковать некачественно выполненную кем-либо работу, ответить на чей-то вопрос в официальной ситуации, высказать свою точку зрения на собрании).

- отдельной значимой причиной затруднений в общении можно назвать несформированность коммуникативных навыков;

- выявленная несформированность коммуникативных навыков может и должна быть устранена в ходе работы в составе студенческого совета, участия в мероприятиях.

Далее участники эксперимента проходили тестирование, помощь в тестировании оказала психолог техникума. В исследовании использован Опросник Синявского В.В. и Федорошина В.А. Коммуникативные и организаторские склонности (КОС-1), содержащий 40 утверждений, на которые участник должен ответить «да» или «нет». При обработке и интерпретации результатов теста подсчитано процентное соотношение студентов, проявляющих высокие и низкие степени коммуникативных и организаторских способностей.

Как коммуникабельность, так и организаторские способности у юношей

выражена больше в старшем возрасте.

У девушек разных возрастных групп организаторские способности выражены примерно одинаково, а коммуникативные способности в большей степени у девушек старших курсов.

Если сравнивать девушек и юношей, то видим, что у девушек больше выражены организаторские способности, чем у юношей, коммуникабельность тоже выражена ярче у девушек.

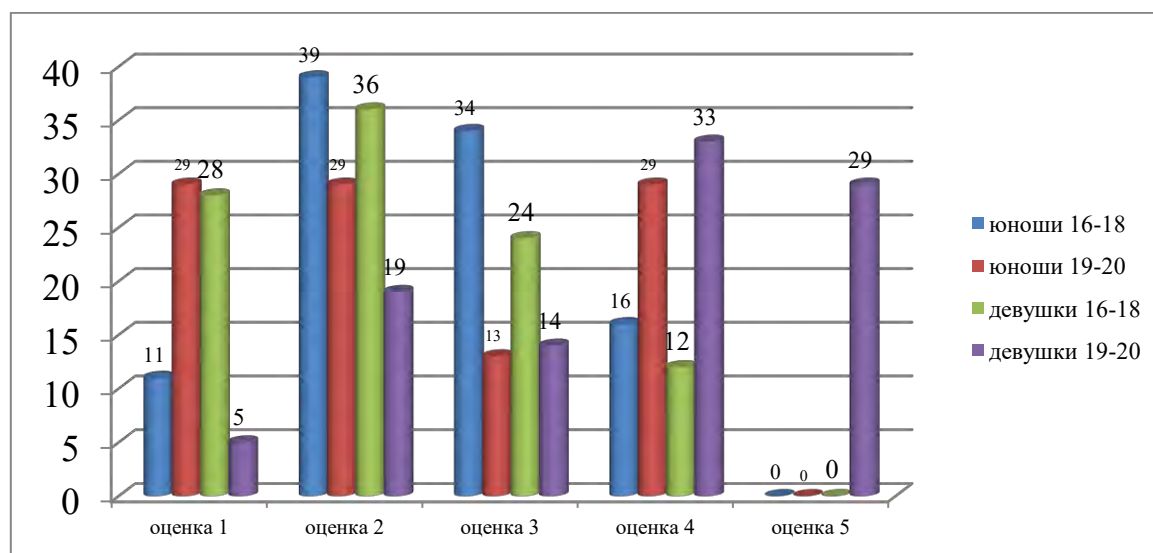


Рисунок 3 – Коммуникативные способности активистов

Проведенное исследование показало, что коммуникативные способности активистов студсовета развиты лучше организаторских. Это говорит о том, что ребята коммуникативны, быстро находят друзей, постоянно расширяют круг своих знакомых, не теряются в новой обстановке, активны, инициативны, настойчивы на пути к поставленной цели.

Однако касаясь вопроса организаторских способностей студсовета, необходимо сказать, что некоторые студенты умеют планировать свою работу и планируют ее, однако потенциал их способностей не отличается высокой устойчивостью. Студсовет нуждается в серьезной воспитательной работе по формированию и развитию организаторских способностей.

Одной из причин доминирования коммуникативных способностей у студентов является то, что коммуникация, общение, осуществляется каждый день, и развитие коммуникативных способностей происходит в определенной степени произвольно, как необходимое условие удовлетворения каждодневной потребности в общении. Тем не менее, организаторские способности также важны.

В соответствии с целью и гипотезой исследования нами был проведен формирующий эксперимент, задача которого состояла в разработке и реализации комплекса мероприятий «Мы – активисты!» по развитию коммуникативных способностей обучающихся в условиях студенческого совета самоуправления.

Продолжительность реализации комплекса мероприятий 8 месяцев. Комплекс мероприятий предусматривает проведение тренинговых, интеллектуальных, спортивно-развлекательных игровых программ, творческих и конкурсных мероприятий, ориентированных на развитие таких качеств студентов как: общительность, коммуникабельность, организаторские способности, нестандартность мышления, творческая активность и т.д.

Цель формирующего эксперимента: повысить уровень коммуникативных способностей студентов.

Разработанный комплекс мероприятий предусматривает проведение десяти основных мероприятий, представленных в таблице 1. Два первых мероприятия проводятся для всех первокурсников, остальные восемь для тех студентов, которые решили вступить студенческий совет самоуправления. Стоит отметить, что помимо разработанного комплекса мероприятий, существуют и другие общетехникумовские и городские мероприятия, в которых по желанию могли участвовать испытуемые.

Таблица 1 – Комплекс мероприятий

Месяц	Название	Форма проведения	Цель проведения мероприятия
Сентябрь	Коммуникативная, спортивно-Развлекательная игровая программа «Интеллектуальный марафон»	Интерактивные групповые задания	– содействие сплочению группы; – формирование чувства близости с другими однокурсниками
Октябрь	Традиционное мероприятие «Посвящение в студенты»	Подготовка творческого номера, связанного с выбранным направлением обучения	– содействие сплочению группы; – формирование чувства причастности к определенной профессии
Ноябрь	Первое заседание студенческого совета	дискуссия; демонстрация видеороликов и презентации; игра на знакомство.	– создание положительного, эмоционального фона
Декабрь	Школа актива	Игровые и творческие задания; психологические упражнения; рефлексия	– налаживание отношений внутри нового коллектива; – развитие общительности и коммуникабельности;
Январь	Тренинговая программа «Курс молодого активиста»	Психологические задания и упражнения; Лекция «Организация мероприятия»; рефлексия;	– развитие коммуникативных способностей
Февраль	Игровая программа	Творческий конкурс;	– развитие организаторских и

	активист»	Игровые и творческие задания	творческих способностей; – укрепление неформальных отношений внутри коллектива
Март	Тренинговая программа «Будь в движении»	Психологические упражнения; Игровые задания; Рефлексия	– развитие коммуникативных и организаторских способностей
Апрель	Спик -встреча	беседа	– развитие организаторских и творческих способностей

Таким образом, в процессе формирующего эксперимента для студентов будет создана благоприятная среда для развития коммуникативных, организаторских и творческих способностей. Нами будут использованы различные упражнения и игры, направленные на снятие напряженности в непривычной обстановке и на развитие навыков взаимодействия с незнакомыми людьми.

Анализ результатов формирующего этапа исследования будет рассмотрен позже.

Испытуемые данного уровня в новом коллективе ведут себя непринужденно, всегда отстаивают свое мнение и интересы. Они проявляют инициативу при знакомстве, активно расширяя круг своего общения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Бабудоржиева Э.Д. Исследование проблемы коммуникативных и организаторских способностей в психологии / Э.Д. Бабудоржиева. Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество, 2012 – 5 с.

2 Медникова, А.А. Особенности структуры коммуникативных способностей старших подростков [Текст] / А. А. Медников // Выпуск 2 (80). – Хабаровск: Изд-во Вестник ТГПУ, 2009 – с 120 – 123

3.Култаева, Н. Ж. Развитие организаторских способностей студентов высших учебных заведений / Н. Ж. Култаева, Н. И. Джумаева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 9 (68). — С. 491-493. — URL: <https://moluch.ru/archive/68/11652/> (дата обращения: 11.10.2023).

РАЗРАБОТКА УСПЕШНОГО БИЗНЕС-ПЛАНА ДЛЯ ТЮНИНГ-АТЕЛЬЕ

Мельничук Я.О., руководители - Мальцева О.И., Мищенко Л.Ю., Титова Н.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Открытие собственного бизнеса, связанного с транспортными средствами, является хорошим шансом для заработка. В настоящее время существует большое количество автомастерских с широким спектром предоставляемых услуг. Однако, организация собственного тюнинг ателье для оказания услуг автомобилистам, которые хотят модернизировать личный автомобиль - это наиболее интересный способ дохода.

Тюнинг ателье, является специализированным предприятием, которое оказывает услуги по стайлингу транспортных средств для улучшения их внешнего вида и технических характеристик автомобиля. Для любителей автомобилей - это нечто большее, чем просто средство передвижения; это страсть и любовь к автомобилям, которые объединяют людей и делают их жизнь ярче и насыщеннее. Поэтому автомобилисты стремятся выразить свою индивидуальность в транспортном средстве.

Актуальность бизнес-плана: Автоспорт пользуется большой популярностью в городе Челябинске. Различными дисциплинами автоспорта увлекаются тысячи людей. Автомобильные соревнования помогают водителям (любителям или профессионалам) воспитать культуру вождения, проверить свои знания, усовершенствовать навыки по вождению, а также готовят к преодолению любой дорожной ситуации, утоляют жажду адреналина и, что немаловажно, все это в безопасных условиях. Участие принимают молодые люди в возрасте от 18 до 45 лет на абсолютно разных автомобилях от ретро до современных. В настоящее время в Челябинской области проводятся различные соревнования по автотогоборью в летний и зимний периоды. Наше тюнинг ателье «Автокорч» будет заниматься предоставлением услуг по модификации легкового автомобиля с целью улучшения технических характеристик, изменения внешнего вида для подготовки транспортного средства к соревнованиям по автотогоборью (летний/зимний дрифт).

Объект исследования: подготовка и модификация легковых автомобилей для участия в спортивных соревнованиях.

Цель бизнес-плана: Создание успешного бизнеса, специализирующегося на подготовке и модификации легковых автомобилей.

Задачи бизнес-плана:

- 1) увеличивать спектр предоставляемых услуг, для более полного удовлетворения потребностей клиентов;
- 2) увеличить объем реализации предоставляемых услуг;

3) привлечь внимание управления по физической культуре и спорту администрации города Челябинска для создания необходимых условий (современного и безопасного комплекса) для любителей дрифта, драг-рейсинга, автокросса и других автомобильных спортивных дисциплин.

Практическая значимость бизнес-плана: Открытие тюнинг ателье является перспективной нишей для ведения бизнеса. Для определения целевой аудитории и ее интереса к проекту, был проведен опрос через Google Формы распространение опроса происходило в социальных сетях в контакте. Всего было опрошено 50 человек.

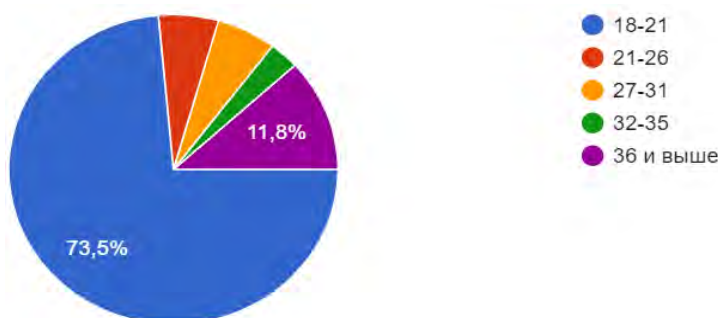


Рисунок 1- Возрастной состав

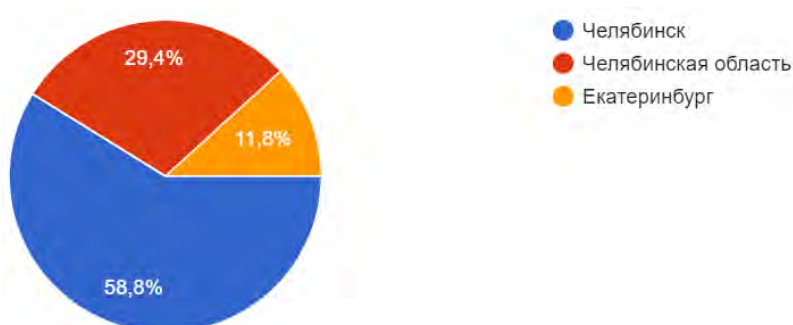


Рисунок 2 – Местоположение

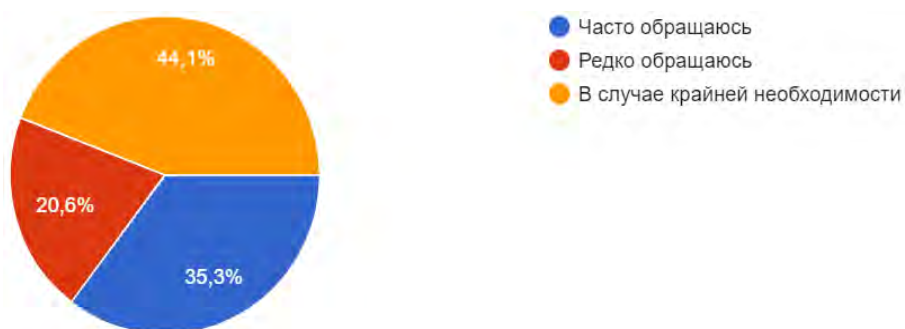


Рисунок 3 - Частота обращения в тюнинг ателье

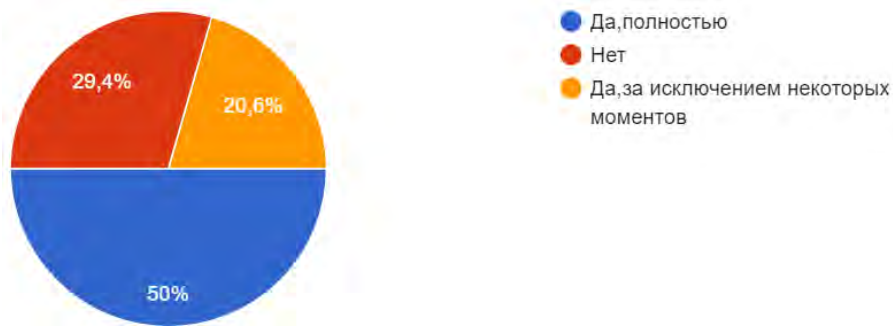


Рисунок 4 - Удовлетворенность качеством ателье услуг

На основании проведенного опроса, было выявлено, что 58,8 % - проживают в г.Челябинск, 35,3% - часто обращаются в тюнинг ателье, и 50 % - удовлетворены качеством предоставляемых услуг. Целевой аудиторией проекта являются мужчины и женщины в возрасте от 18 до 45 лет, проживающие в Челябинске.

Организационная структура, данного проекта, представлена на стадиях запуска, роста и устойчивого развития. По мере развития проекта, организационная структура будет меняться.



Рисунок 5 - Организационная структура на разных стадиях проекта

Мы провели конкурентный анализ с применением SWOT-анализ и PEST-анализ (таблица 1).

Таблица 1. PEST-анализ

Политические факторы	Экономические факторы
-содействие предпринимательству со стороны государства; -антимонопольное регулирование, контроль за соблюдением правил конкуренции.	-уровень инфляции; -общая характеристика экономической ситуации; -увеличение уровня безработицы в регионе.
Социальные факторы	Технологические факторы

<ul style="list-style-type: none"> - демографические изменения; - падение реальных зарплат; - социальная мобильность населения. - незанятость молодежи 	<p>Новые продукты; Автоматизация деятельности.</p>
--	--

У данного проекта, существуют большие перспективы в будущем, а именно возможность открытия нового направления бизнеса (есть возможность захвата новых ниш- спортивный клуб с наличием собственной автотрассы, мини –гостиница, магазин автозапчастей, автолавка); – появление новых партнеров (которые упростят работу компаний); – появление новых поставщиков (с более выгодными условиями).

На рисунках 6, 7 и 8 представлены диаграммы ёмкости рынка - это потенциальный объём товаров или услуг, которые можно продать на конкретном рынке за определённый период.

Объем реализации продукции (услуг), руб

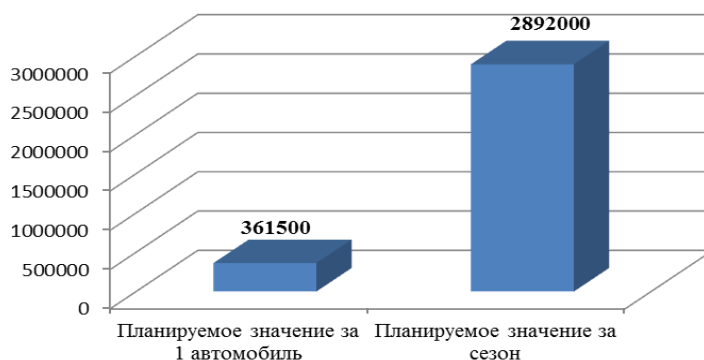


Рисунок 6 – Объем реализации продукции (услуг)

Объем реализации продукции тюнингателье представленный на рисунке 6, показывает, насколько результативно работает данное предприятие, то есть количество предоставляемых услуг, видов работ на один автомобиль и за сезон.

Чистая прибыль, руб.



Рисунок 7 – Чистая прибыль

Постоянные затраты на производство, руб.



Рисунок 8 – Постоянные затраты

Значительную долю в структуре расходов занимают затраты на закупку товаров, которые составляют 100 000 рублей в месяц. Общая сумма ежемесячных расходов составляет 471 500 рублей в месяц.

В идеальной ситуации предприниматель строит бизнес так: сначала добивается того, чтобы компания покрывала расходы доходами, затем появляется прибыль. И только после этого начинает забирать из компании деньги.

Расчет стартовых (первоначальных) затрат и обоснование источников финансирования проекта представлены в таблице 2.

На основании проведенного расчета на открытие проекта тюнинг ателье были включены следующие затраты: стартовые вложения в размере 500 000 рублей, являются собственные средства (сюда мы включаем затраты на арендную плату с оборудованием, заработную плату сотрудникам, расходные материалы и приобретение оборудования, реклама).

Таблица 2 - Стартовые (первоначальные затраты)

Типы затрат	Количество, шт.	Сумма, руб.	Итого, руб.
Аренда бокса с оборудованием (посуточно)	1	30 000	30 000
Мебель и иные предметы интерьера	13	150 000	150 000
Оборудование:			
Набор универсальных инструментов	2	31 900	31 900
Домкрат (4 т)	3	6 600	6 600
Диагностическое оборудование	3	11 500	11 500
Набор ключей (накидных, рожковых)	2	2 750	5 500
Гидравлическая растяжка	1	14 970	14 970
Генератор электроэнергии	1	29 600	29 600
Сварочный аппарат	1	31 000	31 000

Реклама		30 000	30 000
Создание товарного запаса (расходники)		100 000	100 000
Итого		438 320	438 320

Проведя финансово-экономический анализ проекта, видно, что разработанный бизнес-план является экономически эффективным, следовательно, мы можем говорить, что наш проект рентабелен.

Исходя из расчетов видно, что планируемые показатели чистой прибыли за год составит 717261 рублей, при объеме работ 75 автомобилей за сезон (зима/лето).

Осуществление и жизнеспособность проекта может зависеть от ряда рисков и негативных факторов. Анализ угроз и возможностей открытия тюнингательше показывает, что микросреда вполне благоприятствует развитию подобного бизнеса в г. Челябинск.

Будущее автокультуры в России обещает быть интересным и разнообразным. Со временем могут появиться новые тренды, соревнования и модификации автомобилей. Автокультура становится не только способом проявления стиля, но и площадкой для общения и взаимодействия между автолюбителями. В нашей стране автокультура – это нечто большее, чем просто средство передвижения; это страсть и любовь к автомобилям, которые объединяют людей и делают их жизнь ярче и насыщеннее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградов В.М. Тюнинг автомобилей: учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – М.: КНОРУС, 2023. – 194 с.
2. Сергеев А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов/ А.А. Сергеев. – М.: Издательство Юрайт, 2023. - 442 с.
3. Орлова П.И. Бизнес-планирование: Учебник / П.И. Орлова - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. -284 с.

БИЗНЕС – ПРОЕКТ «СТЕНА ВОСХОЖДЕНИЯ», ИНТЕРАКТИВНЫЙ СКАЛОДРОМ В ОЗТК. (ПРОЕКТ «БЛАГОУСТРОЙСТВО СРЕДЫ – РАЗВИТИЕ РЕГИОНА»)

Мосеева Е.К., Симакова А.С., руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования. В фитнес – индустрии одну из самых главных ролей играет экономический расчет и управление процессами, спортивным менеджментом.

В данном исследовании нами рассмотрены проблемы организации спортивных дополнительных услуг в колледже: интерактивного скалодрома, как в спортивном зале колледжа, так и на спортивном стадионе. Проанализированы особенности внедрения бизнес – проекта «Стена Восхождения», комплекс имиджевых мероприятий, технологии проведения рекламных акций, а также ценовая смета затрат для реализации проекта.

Актуализировав проблему мы понимаем, что основными технологиями маркетинга для осуществления установки скалодрома в колледже и спроса являются: анализ и прогнозирование возможностей в колледже; состояния и развития оздоровительных услуг; определение потребностей целевых групп в этих услугах; обеспечение гибкого маневрирования в области ценовой политики на спортивные услуги; организация работы скалодрома; реклама, обеспечение связей с общественностью.

Цель исследования: изучить теоретические основы проблем и инновации спортивного менеджмента, спорт как экономическая сфера деятельности в системе профессионального образования, возможность организации спортивных услуг по установке скалодромов.

Задачи исследования:

1. Создать организационно - управленческие условия, изучить и проанализировать данные литературных источников, содержащих сведения о менеджерской роли и значении «маркетинга» в процессе организации скалодромов в колледже.

2. Сформировать управленческую среду в спортивном пространстве колледжа с целью прибыли.

3. Сформировать данные на основании исследования необходимости рассмотрения экономических проблем и инновации менеджмента.

4. Контролировать спортивную услугу, как экономическую деятельность в дополнительном образовании колледжа, реализуя проект «Стена Восхождения», проанализировать, обобщить и систематизировать результаты исследования, сделать итоговые выводы.

Объект исследования: Спортивный менеджмент и спортивная услуга, организация и внедрение.

Предмет исследования: спортивная услуга, как экономическая деятельность в профессиональном образовании.

Гипотеза исследования: процесс организации и управления в фитнес – индустрии колледжа, самоокупаемость.

Бизнес – проект установки скалодрома в системе профессионального образования выступает в роли как экономическая деятельность. Рассматривая эту идею, мы понимаем, что получения прибыли – это длительный путь, который начинается с экономических расчетов и управленческой деятельности, чтоб проект не оказался не рентабельным, нес не только процесс оздоровления и развития для молодежи колледжа, но и давал прибыль в дополнительном образовании. Этот проект выступает, как проект подготовки спортсменов, так и ведет к самоокупаемости для всех желающих горожан города Озерска. Новизна этого проекта в том, что такой услуги в городе нет, как и нет спортивной школы скалолазания. Хотелось бы отметить, то такой вид очень полезен и для реабилитации после травм, процесс восстановления при занятиях лечебной физической культурой, не исключается и адаптивная физическая культура.

Перед нами встали задачи:

Во – первых, разработать проект; вовлечение лиц и рамки проекта; обоснование выбора; плановый эффект; ключевые события проекта.

Во – вторых, выполнить экономические расчеты для составления сметы затрат.

В – третьих, принять участие в социальных конкурсах по благоустройству среды, на конкурсной основе поиск подрядчиков.

В – четвертых, при положительных условиях внедрение проекта.

В – пятых, сама реализация бизнес – проекта, определение рентабельности и спроса, апробация проекта.

Хотелось бы реализовывать проект в трех направлениях, оздоровление, занятия спортом, бизнес.

Перед нами встал вопрос, как открыть скалодром и школу скалолазания с нуля.

Актуальность бизнес-идеи вселило в нас надежду, так как скалодром – это прежде всего активный образ жизни — настоящее занятие нашего времени. Люди с удовольствием путешествуют, посвящают себя целиком спорту или туризму. Не все могут позволить себе дорогое путешествие, походы в горы, а здесь удовольствие и спорт рядом и всегда. Скалолазание — популярное увлечение сегодня, интерес к которому постоянно растет.

Особо стоит вопрос затрат и вложения, полученная прибыль. Стоимость запуска зависит от оснащения, качества и площади скалодрома. Ежемесячная прибыль, после налогового вычета и расходов. Срок окупаемости.

Организационные вопросы, пакет документов, подготовка территории, приобретение оборудования, поиск поставщика, подбор команды, персонала, маркетинговые действия, управленческая деятельность менеджера.

Самое главное – это финансирование, где также стоит вопрос о системе налогообложения по упрощенной системе, внедряя проект в структуру колледжа в многофункциональный центр дополнительного образования.

Интерес вызвало создание «аттракциона скалодром», который также может выступить как семейно - развлекательный центр. При расширении нашего бизнес – проекта – это открытие семейно-развлекательного центра, в основе концепции которого лежит создание скалодрома. Бизнес-идея заключается в создании места, где родители и студенты, их дети могли бы провести время вместе и с пользой для здоровья.

Центр планируется разделить на разные зоны: игровую и спортивную. Также в дальнейшем не помешало бы приобрести спортивный батут, а скалодром расширить на разные уровни сложности.

Главным успехом фитнес - центра колледжа должна служить профессиональная стратегия сервиса, завоевать высокий имидж и держать его. Основа – это бизнес план. Бизнес план центра скалолазания рассчитывается с учётом множества факторов, о которых необходимо знать в индустрии спорта и здоровья. Самые значимые из них — это концепция и формат центра скалолазания, его целевая аудитория, расположение и главное рентабельность, учитывая положительные и отрицательные факторы развития. В этом и заключается управленческая деятельность спортивного менеджмента.

Наше желание привлечь инвестиции из вне, привлекая градообразующее предприятие города, участвую в социальных проектах.

Рассматривая все направления, можно сделать вывод, что организационно-управленческая деятельность очень важно сегодня для достижения положительного результата и при этом учитывать все нюансы конкретного вида деятельности. Таким образом, актуальным является вопрос, касающийся спортивного менеджмента, именно профессиональный менеджмент грамотно подойдет к любому вопросу.

Делаем вывод, что управление, как самостоятельный вид деятельности, влияет на успех организации и реализации бизнес – проекта «Скалодром Восхождения», в который включаем и развлекательный центр проведения активного семейного досуга. К тому же грамотное управление поддерживает здоровую атмосферу в коллективе, повышает качество сервиса.

Исходя из миссии и поставленных целей организации, специфика управления центром колледжа «Скалодром Восхождение» заключается в правильном распределении сил и средств, организации маркетинговых мероприятий, подборе персонала и конечно основа спорт как экономическая деятельность.

Иными словами, совершенствование системы управления фитнес-центра (клуба) реализуются за счёт планирования, организации, мотивации и контроля.

Главной особенностью проекта является его общественная значимость, где центр будет представлять собой единственное заведение подобного формата в городе, однако произведенные финансовые расчеты позволяют говорить о хороших показателях эффективности проекта. Расчетно-аналитические параметры показывают положительный результат, так как спрос и заинтересованность присутствует. Скалодром – не только полезный тренажерный зал, но и универсальный полигон для поддержания физической формы. Кроме того, скалолазание - увлекательное занятие, которое даёт каждому возможность покорить собственную вершину.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левченко Г. Н., Зайцев О. С., Кузенков С. А., Гарцев А. В., Исаков Н. А., Черепанов В. А. Расчетно-аналитические параметры технико-экономического обоснования и оценки рисков при сооружении скалолазного стенда (скалодрома) // Актуальные исследования. 2020. №14 (17). С. 59-68. URL: <https://apni.ru/article/1061-raschetno-analiticheskie-parametri-tekhniko>
2. Лукашук В. И. Особенности менеджмента в индустрии спорта в современных условиях // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7, № 2. С. 168–173.
3. Бардина М.Ю. Спортивный менеджмент, спортивный менеджер // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3, № 4. С. 36–39.
4. Менеджмент в сфере спортивно-массовой работы со студентами в вузе / В.А. Эртель [и др.] // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи. 2017. С. 409–416.
5. Образовательная программа спортивного менеджмента в РГУФКиС. URL: <https://vuzopedia.ru/vuz/4231/programs/bakispec/580> (дата обращения: 17.10.2021).
6. Ратенко С.Е. Формирование муниципальной системы здоровьесберегающей деятельности общеобразовательных учреждений. А/р канддисс. Курск, 2006. – 24с.
7. Хабин В.В. Управление здоровьесберегающим образовательным процессом в условиях лица. А/р канддисс. Екатеринбург, 2004.-23с.
Интернет-ресурсы:
 1. <https://core.ac.uk/download/pdf/287482407.pdf>
 2. <https://alterainvest.ru/rus/biznes-idei/detail-1738046/>
 3. <https://www.openbusiness.ru/biz/business/biznes-plan-semeyno-razvlekatelnogo-tsentra-so-skalodromom/>
 4. <https://apni.ru/article/1061-raschetno-analiticheskie-parametri-tekhniko>

РАЗРАБОТКА БИЗНЕС - ПЛАНА ОТКРЫТИЯ СВАРОЧНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Негай А.Д., руководитель – Морозова Л.Ф.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Идея бизнес-проекта заключается в организации бизнеса открытия сварочной мастерской (в гараже) по оказанию услуги ремонта автомобилей. Проект направлен на поиск ответа на вопрос: «стоит ли инвестировать в данную идею, и принесет ли она доход?». Востребованность услуги ремонта кузовов автомобилей связана с современными реалиями жизни:

- уход с российского рынка большого количества автодилеров и как следствие наполнение рынка автомобилями с пробегом, которые требуют ремонта;
- климатические условия этой зимы показали низкое качество очистки дорожного полотна, что вызвало востребованность ремонта автомобилей;
- днище и арки автомобилей гниют от воды и дорожных реагентов и требуют восстановления;
- не соблюдение водителями правил дорожного движения и ДТП обеспечивают данный бизнес постоянным клиентом.

Кузовной ремонт (сварочные работы) — идея дорогого, но прибыльного бизнеса. Стоимость услуги сварки в кузовных работах в среднем составляет 5000 – 15 000 руб. Такого рода сварочные работы — относятся к универсальным, так как нет жесткой привязки к моделям и маркам автомобилей. Спрос на кузовной ремонт будет расти, особенно если удастся договориться с какой-нибудь страховой компанией, которая на кузовной ремонт может направлять целый поток клиентов, конечно, после сформированного имиджа компании.

Преимущества идеи открытия сварочной мастерской:

- востребованность на внутреннем рынке;
- надежность и долговечность отремонтированных конструкций;
- высокая стоимость услуг;
- возможность выбирать формат деятельности (в гараже, арендовать помещение, предоставлять услугу на выезде) в зависимости от стартового капитала.

Недостатки:

- высокая конкуренция;
- зависимость услуги от внешних факторов — сезона, экономической ситуации в регионе, платежеспособности населения;
- дефицит квалифицированных кадров;
- длительные сроки окупаемости проекта при масштабных вложениях.

Миссия – мы обеспечим вам свободу передвижения.

Цель проекта – открытие сварочной мастерской (в гараже) по кузовному ремонту автомобилей с достижением на 01.12.2025г. рыночной доли 3 % и получением прибыли за 1 год в сумме 452284 руб.

Для успешной реализации цели проекта необходимо решить следующие задачи:

- изучение рынка предоставлений услуги кузовного ремонта в г. Копейск и Челябинской области;
- изучение способов ремонта кузова;
- составление комплекса мероприятий по организации открытия мастерской;
- разработке стратегии функционирования и развития сварочной мастерской;
- расчёт финансовых показателей проекта.

Показателями успешности проекта станут:

- рост рыночной доли компании;
- возможность масштабированности;
- минимальный доход в месяц

Бизнес-модель проекта «Открытия сварочной мастерской» представлена в таблице 1.

Таблица 1. Бизнес-модель проекта «Кузовной ремонт» (по методу А. Остервальдера)

<p>Ключевые партнеры (7) Закупка сырья (металлический профиль, электроды и др.) – оптовый строительный рынок</p>	<p>Ключевые виды деятельности (4) Производство конструкции: Приобретение качественного сырья для производственного процесса - Формирование заказа- Изготовление заказа – Доставка готового заказа. Повышение профессионального мастерства сварщиков при помощи курсов, мастер-классов.</p>	<p>Ценностные предложения (1) Ценности: 1.качественное оказание услуги; 2. сервис для потребностей клиента, 3. ваше авто в порядке; 4.изготовление в срок 5. индивидуальный подход к запросу клиента.</p>	<p>Взаимоотношения с клиентами (3) Через соц.сети, напрямую/лично . Проведение рекламных мероприятий. Информирование о расширении ассортимента и возможностей доставки. Видео с демонстрацией работы сварщика.</p>	<p>Потребители (2) B2C: жители г. Копейска и Челябинской обл. в возрасте 18-65 лет, со средним достатком и выше среднего, которым необходима мобильность. B2B компании малого и среднего бизнеса осуществляющие</p>
<p>Ключевые ресурсы (6) Трудовые: сварщик, водитель</p>	<p>Четкое планирование работы</p>		<p>Каналы сбыта (5) Прямые продажи</p>	

<i>Материальные:</i> сварочный аппарат, расходники, СИЗ, <i>Финансовые:</i> закуп материалов, расходы на рекламу, з/п сотрудников, повышение квалификации <i>Информационные:</i> Консультант+, Битрикс24.CRM для ведения клиентской базы, автоматизации продаж	Реализация: Создание и продвижение в социальных сетях- Привлечение клиентов- Получение обратной связи от клиентов, поддержка контакта с ними			автоперевоз ки
Структура расходов (8) инвестиционные вложения- 127 080 Постоянные и переменные затраты – 528116руб. за 1 год			Потоки доходов (9) операционные доходы -960000 руб.	

Прайс предполагаемой продукции сварочной мастерской в таблице 2

Таблица 2. Прайс услуг сварочной мастерской

Ассортимент продукции	Количество позиций (шт.)	цена (руб.)
Замена деталей (пороги, крылья, крыша)	2	5000-15000
Сварка трещин в головке блока цилиндров и в самом поршневом блоке, а также в поддонах.	4	3000-4000
Рихтовку деталей после ДТП, ремонт кузова и днища, которые повреждены коррозией	2	От 3500 - 5000
Ремонт прогоревших глушителей	1	От 2500-3500

Средний чек за ремонт одного элемента составляет 4000 руб.

Целевая аудитория определяется для понимания, кто наш потенциальный Клиент, как мы будем доводить информацию до Клиентов, сколько и как мы будем зарабатывать. Для сегментации целевой аудитории целесообразно применение методики М. Шеррингтона «5W» (таблица 3)

Таблица 3. Сегментация целевой аудитории (методика М. Шеррингтона «5W»)

Что?	Кто?	Почему?	Когда?	Где?
Услуга сварки при кузовном ремонте	<i>Мужчины и женщины трудоспособного возраста от 18 до 65 лет.</i>	Коррозия металла, ДТП,	В случае возникновения необходимости сварочных ремонтных работ	на странице ВК, АВИТО, «сарафанное радио»
Незначительные повреждения	<i>Собственники компаний, малого и среднего бизнеса по автоперевозкам</i>		Повреждения выявленные при ТО	

По данным сайта <https://kopejsk.jsprav.ru/svarka> в Копейском городском округе 28 компаний осуществляют сварочные работы при ремонте автомобиля. Анализ прямых конкурентов представлен в таблице 4.

Таблица 4. Прямые конкуренты предоставления услуги сварочные работы

Критерии	Кузовные работы	Кузов Маркет	Кемер Авто	Рем газ
Целевая аудитория	М, Ж, в возрасте 18- 60 лет, имеющие автомобиль			
Услуги	Услуга сварки	Кузовной ремонт, ремонт вмятин, диагностика	Кузовная диагностика. ремонт	Жестяно–сварочные работы
Охват рынка (подписчики)	31	920	2236	8592
Продвижение	ВК,	ВК,	ВК, сайт	ВК, сайт
На рынке	с 2024	С 2020	С 2017	с 2015г.
Оценка по отзывам на сайте	-	5	4,7	4,2

Проведенный анализ подтверждает идею о востребованности услуги, но зайти на такой рынок сложно.

Риски проекта и мероприятия их снижения представлены в таблице 5

Таблица 5. Риски проекта

Виды рисков	Мероприятия по снижению рисков
1) Рост цен на сырье	В себестоимости закладывается статья «на развитие бизнеса», которая может покрыть непредвиденные расходы
2) Отсутствие спроса на услугу	Контроль качества за оказываемой услугой, организация обратной связи от покупателей, корректировка маркетинговой политики.
3) Повышение спроса	Расширение производства, расширение штата
4) Поломка оборудования, простой производства	Регулярное профилактическое обслуживание
5) Неудовлетворение Клиента заказом	Возможно, доработка или возврат стоимости заказа.
6) Изменение законодательства, увеличение налоговой нагрузки	Отслеживание изменений

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «УРАЛСТАР»)

Смольникова Д.И., Чинченкина М.В., руководитель – Филатова О.В.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

В современных условиях успешно функционировать может только такая транспортная компания, которая конкурентоспособна, а обеспечение ее конкурентоспособности становится важнейшей задачей управления. Актуальность изучения и разработки методологических приемов по анализу и обеспечению высокого уровня конкурентоспособности транспортных предприятий обусловлена принципиально новыми экономическими отношениями, сложившимися в настоящее время.

Конкурентоспособность транспортного предприятия характеризуется его возможностью исполнять свои функциональные задачи при вероятном противодействии соперников. Финансовое процветание достигается предприятиями, обладающими большей конкурентной возможностью. Конкурентная возможность в данном случае может быть, как реальная, так и потенциальная.

Для повышения конкурентоспособности транспортному предприятию (транспортно-экспедиторской компании) необходимо установить уровень организации перевозки, удовлетворяющий требованиям конкурентной борьбы и для этого требуется выработать четкую, действенную и конкурентоспособную стратегию.

Целью данной работы является разработка рекомендаций по конкурентоспособности транспортного предприятия.

В задачи работы можно отнести:

- рассмотреть конкурентоспособность транспортного предприятия как объект управления;
- составить краткую характеристику ООО «Уралстар»;
- выполнение SWOT – анализа ООО «Уралстар»;
- проведение анализа конкурентоспособности транспортного предприятия ООО «Уралстар»;
- разработка мероприятий по конкурентоспособности транспортного предприятия ООО «Уралстар».

Конкурентоспособность организации в общем случае – это ее способность производить и сбывать товары такого качества и объема, которые позволяют выиграть соперничество с конкурентами на рынке за получение максимальной прибыли.

Высокая конкурентоспособность предприятия обуславливается наличием следующих трех признаков:

- потребители остались довольны и готовы купить повторно продукцию этой фирмы;
- общество, акционеры, партнеры довольны фирмой и не имеют претензий к ней;
- работники гордятся своим участием в деятельности фирмы, а посторонние считают за честь быть сотрудником этой компании.

ООО «Уралстар» работает на рынке грузоперевозок по России с 1995 года и зарекомендовала себя безупречной работой, высоким качеством и широким спектром оказываемых услуг в сфере грузоперевозок автомобильным транспортом.

Имея проверенный парк и надежных партнеров в различных регионах страны компания располагает всеми возможностями для обеспечения как междугородных грузовых перевозок по России, так и международных с четким соблюдением установленных сроков грузовых перевозок и гарантий качества обслуживания.

Была проведена оценка финансового состояния ООО «Уралстар» на основе данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатов за период 2021 - 2023 года

По расчётам показателей ликвидности было выявлено, что коэффициент был стабилен. Предприятие ликвидно, так как спокойно может перекрыть дебиторскую и кредиторскую задолженность.

При составлении динамики основных показателей рентабельности было выявлено, что ООО «Уралстар» средне рентабельно, так как в 2023 году произошел резкий спад рентабельности продаж и основной деятельности.

Исходя из проведенного анализа показателей финансовой устойчивости можно сказать, что предприятие финансово устойчиво, так как коэффициенты были стабильны и особо не изменялись.

Для более полного представления о деятельности компании и ее положения на рынке автотранспортных услуг необходимо провести SWOT - анализ. Данный анализ подразумевает анализ внутренней среды компании, а также выявления возможностей и опасностей для компании со стороны рынка. На основе данного анализа можно выработать стратегии дальнейшего поведения для преодоления опасностей и усиления сильных сторон компании.

Таблица 2 – SWOT-анализ ООО «Уралстар»

Показатели для анализа	
Сильные стороны	Возможность внешней среды
1.Значительный опыт работы	1.Новые виды перевозимых грузов
2.Относительно низкая себестоимость перевозок	2.Привлечение новых клиентов за счет снижения стоимости тарифов на перевозку
3.Доверие и удовлетворительность	3.Продажа устаревшего подвижного состава и потребление его обновления
4.Ремонт и технические обслуживания автотранспорта	4.Повышение квалификации уровня персонала
Слабые стороны	Угрозы внешней среды
1.Слабый маркетинг	1.Высокая конкуренция на рынке грузоперевозок
2.Недостаток сотрудников	2.Ужесточение требований к перевозке (безопасность и сохранность грузов)
3.Активность конкурентов на рынке	3.Продолжительность экономического кризиса
4.Низкая мотивация сотрудников	4.Недобросовестность поставщиков
5.Высокая стоимость обслуживания	5.Рост цен на топливо

Таким образом, при обработке матрицы SWOT-анализа, были получены следующие результаты:

- основные сильные стороны – относительно низкой себестоимости перевозок, наличие достаточной базы транспортных средств, а так - же широкой сети клиентуры;

- основные слабые стороны – слабый маркетинг, активность конкурентов на рынке, высокая стоимость обслуживания автопарка предприятия;

- основные возможности – привлечение новых клиентов за счет снижения стоимости тарифов на перевозки, продажа устаревших транспортных средств и постепенное их обновление;

- угрозы для предприятия - рост цен на топливо и появление на рынке конкурентов.

Учитывая данные SWOT-анализа можно сделать вывод, что увеличение финансирования маркетинговых программ позволит совершенствовать управление в таких направлениях как:

- анализ потенциальных клиентов компании;
- анализ конкуренции;
- анализ продвижения услуг;
- ценообразование;
- прогнозирование;
- позиционирование.

В г. Златоуст основными конкурентами ООО «Уралстар» являются компании, которые осуществляют грузовые перевозки до 20 тонн. Это компании «Луч», «Энергия» и «Кит».

В таблице представлена оценка конкурентоспособности компании в виде сравнительной системы.

Таблица 1 – Оценка конкурентоспособности в виде сравнительной системы

Критерии оценки	Название компаний			
	ООО "Уралстар"	"Луч"	"Энергия"	"Кит"
Объем грузооборота	(до 240000т/2400000 0км – в год)	(до 450000т/4500000 0км – в год)	(до 200000т/2000000 0км – в год)	(до 195000т/1950000 0км – в год)
Затраты на управление	400000 тыс.руб.	270000 тыс.руб.	560000 тыс.руб.	490000
Кол-во машин	36	19	46	42
Безаварийность перевозок	3 аварии на 36 машин	1 авария на 19 машин	9 аварий на 46 машин	5 аварий на 42 машины
Маркетинговая деятельность: - рекламная деятельность - налаженная система скидок	1.Интернет - сайт	1.Интернет – сайт 2.Рекламные брошюры	1.Интернет – сайт 2.Реклама по телевидению	1.Интернет – сайт 2."Сарафанное радио"
	Скидки только постоянным клиентам (заводам)	Скидки на первой грузоперевозке	Скидки в определенные горда	Скидки на новые направления поездок
Удовлетвори	Из 1450	Из 980	Из 1560	Из 1340

тельность клиента	сделок(год), удовлетворительных сделок 1390	сделок(год), удовлетворительных 910	сделок(год), удовлетворительных сделок 1490	сделок(год), удовлетворительных сделок 1200
Стабильная клиентская база	1300 сделок в год	800 сделок в год	1400 сделок в год	1100 сделок в год

Из данной таблицы следует сделать вывод, что для повышения уровня конкурентоспособности ООО «Уралстар» необходимо сосредоточить внимание на следующих показателях:

- затраты на управление;
- эффективность рекламы;
- эффективность сайта компании;
- клиентская база.

Наиболее важной и влияющей силой отраслевой конкуренции для ООО «Уралстар» является – рыночная власть потребителей (60% влияния). Следующей за ней по значимости идет - конкуренция среди существующих фирм (30% влияния). Остальные три силы, хотя имеют влияние на конкуренцию, в рассматриваемой отрасли, но по сравнению с перечисленными выше двумя незначительное (приблизительно 10%).

Из этого выходит, что основная стратегия маркетинга – борьба за потребителя.

Следовательно, можно выдвинуть несколько рекомендаций для улучшения конкурентоспособности автотранспортного предприятия ООО «Уралстар»:

- направить большее внимание на увеличение маркетинга;
- попытаться снизить внимание на конкурентах для клиентов рынка;
- сохранить клиентскую базу и попытаться ее повысить;
- внедрение рекламы;
- сократить высокие затраты на управление и на содержание автопарка предприятия;
- попробовать повысить мотивацию сотрудников (более выгодные условия для работы);
- разработка нескольких дополнительных услуг предприятия;
- повысить ужесточение требований к перевозке (безопасность и сохранность груза);
- повысить маркетинг (направление на улучшение сайта, добавление брошюр, аренда рекламы на банерах).

Для рассмотрения мы выбрали рекомендации направленные: на улучшение сайта предприятия и внедрение рекламы.

Осуществляя рекламу в автотранспортной компании, ни в коем случае нельзя забывать об активной рекламе. Речь здесь, прежде всего, идет об уровне внимания, радушия и гостеприимства, оказываемого работниками компании каждому клиенту. Следует уделять максимум внимания каждому клиенту,

который уже пришел в компанию.

Для улучшения маркетинговой ситуации предприятию необходимо поместить рекламу на местах, где человек непременно услышит или увидит.

Например, радио, все знают, что по дороге на работу, учебу, домой на автомобилях слушаем радио.

Второй вариант рекламы – это рассылка постоянным клиентам в честь какого – либо праздника открыток с поздравлениями с раскраской компании. Затраты составят 30 000р в год.

Третий вариант рекламы – это расклейка общественного транспорта и собственных машин эмблемами ООО «Уралстар». Затраты составят 30 000р.

Расходы на рекламу за 1 квартал составили 100000 тыс. рублей. Дополнительные расходы по приросту выручки составили 30000 тыс. руб. Таким образом, экономический эффект рекламной компании составляет: $16 * 0,33 - (100 + 30) = 5,15$ млн. руб.

Затраты на рекламу оставляют 100000 тыс. руб., а экономический эффект рекламной кампании равен - 5,15 млн. руб. Экономический эффект от рекламной кампании больше затрат на рекламу ($100 < 5,18$), следовательно данная рекламная кампания является прибыльной для предприятия.

Более точно эффективность затрат на рекламу характеризует ее рентабельность.

Следовательно, проводимая рекламная компания эффективна. Ее результат даст увеличение прибыли компании на 3,48 млн. руб

Маркетинговый прием по продвижению официального сайта компании. При выборе постоянного поставщика услуг клиент компании непременно оценивает качество, удобство и быстроту предоставляемых услуг.

Следовательно, необходимо уделить особое внимание сайту компании

Информационный ресурс доступен пользователям 24 часа в сутки, т.е. всегда, без перерыва на обед и выходных. На данном этапе работы компании сайт выполняет немало важную роль. На сайте фирмы клиент может увидеть:

- структуру компании;
- контакты;
- предоставляемые услуги.

На практике работа сайта показывает положительные результаты, так как значительно уменьшаются часто задаваемые вопросы операторам по телефону, что в свою очередь экономит время. Значительно упростит работу компании и сэкономит денежные средства введение на сайт компании онлайн заказа перевозки груза, где клиент может самостоятельно рассчитать стоимость услуги, длительность перевозки и предварительно ознакомиться и оформить договор на перевозку.

Оставить заявку на расчет стоимости и сроков поставки

Введите имя: Введите e-mail: Введите телефон:

Напишите в это поле ваш заказ

Я принимаю условия [пользовательского соглашения](#)

Рисунок 1 – Оформление онлайн заявки на сайте предприятия

Маркетинговый прием по продвижению официального сайта компании. Улучшение сайта положительно повлияет на работу компании и экономический обосновать данные действия можно следующим способом: В отделе по работе с клиентами работают 5 сотрудников з/п которых составляет 25 000 тыс.руб. $5 \cdot 25\,000 = 125\,000$ тыс.руб. (на 5 сотрудников отдела) Введя онлайн заказ, предприятие сокращение затрат составит 125 000 тыс. руб., а сотрудников распределить по разным отделам, где не достает рабочей силы. Затраты на редактирование и сопровождение сайта составят 12 000 тыс. руб. $125\,000 - 12\,000 = 113\,000$ тыс. руб. (экономия предприятия в месяц) $113\,000 \cdot 12 = 1\,356\,000$ млн. руб. (экономия за год) $12\,000 \cdot 12 = 144\,000$ тыс. руб. (затраты на раскрутку и продвижение сайта)

Следует отметить, что раскрутка сайта повлияет на предприятие не только со стороны экономии, но и повлияет на увеличение постоянных клиентов.

Предложенные мероприятия повлияют на критерии, учитываемые при определении уровня конкурентоспособности следующим образом: внедрение документооборота позволит сократить затраты связанные с деятельностью офиса, ускорит прохождение документов в том числе и финансовых, снизится уровень потери документов. Эффективность работы рекламы позволит увеличить поток клиентов в компанию, тем самым увеличатся экономические показатели фирмы. В связи с увеличением потока клиентов и удовлетворения потребности клиента в грузовом транспорте, предприятие непременно увеличит количество машин на своем автопарке.

При внедрении онлайн заказа предприятие ООО «Уралстар» сократит затраты на персонал, и увеличит объем грузооборота. Для безаварийной поездки машины в рейс предлагается один раз в месяц проводить мастер классы по устройству и обслуживанию тягача, в обязательном порядке проводить экзамен по знанию правил дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия сократятся за счет профессионально обученного персонала.

Конкурентоспособность компании – это возможность эффективной

хозяйственной деятельности и ее практической прибыльной реализации в условиях конкурентного рынка.

Улучшение работоспособности, повышение устойчивости и увеличение эффективности предприятий, сферы услуг в настоящий момент нуждается в новых стратегических подходах к решению проблемы конкурентоспособности. В рыночных условиях успешную деятельность предприятия предполагает непрерывный поиск и разработку каждым из них своей конкурентной стратегии. Именно стратегия конкуренции задает вектор развития деятельности организации в определении типа конкурентных преимуществ и формировании ресурсного потенциала его реализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, А.П. Маркетинг на транспорте. — Москва: Желдориздат, 2001. 329 с. (Дата обращения 25.05.2023 г).
2. Артемьев, С.П. Перевозки грузов автомобильным транспортом. - Москва: Транспорт, 1995. - 248 с. (Дата обращения 28.05.2023 г).
3. Курганов, В.М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практическое пособие: для студентов высших учебных заведений / В.М. Курганов. - Москва: Книжный мир, 2009. - 512 с. (Дата обращения 01.06.2023 г).
4. Миротин, Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для автотранспортных вузов. – Москва: Омск, 1994. (Дата обращения 01.06.2023 г).
5. Моисеева, Н.К. Экономические основы логистики: учебник по специальности 080506 «Логистика и управление цепями поставок» / Н.К. Моисеева. - Москва: Инфра-М, 2010. - 527 с. (Дата обращения 01.06.2023 г).

КРЕДИТЫ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Старишко С.Ю., руководитель – Ческидова О.В.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Кредитование является важнейшим элементом экономики, а также играет значительную роль для государства, т.к. оно показывает, насколько экономика страны перспективна, какие у нее есть возможности и многое другое. Собственно, поэтому в настоящее время слово кредит известно абсолютно каждому человеку.

Как и многие вещи в нашем мире, оно приносит как пользу, так и вред. Но в большинстве своем кредиты спасают людей, дает им шанс - шанс на хорошую жизнь, но цена этого – постоянный стресс. На самом же деле, кредит довольно удобная вещь. Ведь он предоставляет возможность, сделать, то на что не хватает

ресурсов. Их используют для того, чтобы открыть какое-то производство, т.е. для бизнеса и предпринимательства, для каких-то крупных и не очень покупок, для лечения, либо оплаты учебы и т.д. Поводов обратиться в банк для кредитования очень много.

Если углубляться в систему кредитов, то можно понять, насколько она сложна и одновременно гениальна. Ведь ее концепция довольно проста, но вот что за всем стоит?

Почему же эта тема является актуальной? Согласно статистике за 2023 год в России у 47 млн. людей есть кредит, а это почти 1/3 от всего населения. А в 2021 году количество людей, взявших кредит, составляло 38 млн., это 1/4 от населения РФ. Следовательно, с каждым годом количество кредитов в стране увеличивается, а это значит, что тема кредитования с каждым годом становится популярней.

Цель: исследование истории кредита, изучение перспектив кредитования в России и экономике в целом.

Задачи:

1. Проанализировать суть кредита;
2. Изучить историю возникновения кредитов;
3. Узнать состояния кредитование в мире на сегодняшний день;
4. Обозначить перспективы развития кредитования.

Объект: кредит, его прошлое, настоящее и будущее.

Предмет исследования: сочетание социально-экономических отношений, способствующих формированию и прогрессированию кредита.

Гипотеза: кредитование имеет перспективы в развитии.

Кредит - ссуда, предоставляемая банком заёмщику под определённые проценты за пользование деньгами.

Субъектами в кредитных отношениях являются кредитор и заемщик.

Объектом кредитной сделки являются денежные средства.

Кредитование может быть различных форм. Это и международные займы, и коммерческие ссуды.

Само слово «кредит» происходит от латинского «creditum» - ссуда, долг или «credere» - верить. История кредитования начинается ещё в древнем мире. К слову именно там был придуман банкинг, как самостоятельная отрасль экономики. А в средние века из-за религий кредитование было запрещено.

В эпоху Возрождения уже кредитование стало законным. В эпоху Возрождения уже кредитование стало законным. С середины 2000-х годов кредитование стало приобретать массовый характер.

В наше время существуют определенные принципы кредитования. Например, влияние Банка России на размер ресурсов или переход Банков с государственного на коммерческое кредитование.

Каковы же перспективы? По мнению многих экономистов в России система кредитных отношений по многим показателям уступает кредитным системам более развитых стран. Данные взяты у АКРА.

В исследовании нами проведен опрос среди наших ровесников, относительно знания кредитного дела, чтобы понять насколько молодое поколение осведомлено по этой теме. В опросе приняло участие 36 человек от 14 до 18 лет. Для того чтобы ответ был засчитан, по вопросам где несколько вариантов ответа, достаточно было назвать один ответ.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что многие люди неплохо осведомлены в вопросе кредитования. Достаточно большое количество людей пользуется данными услугами. В наше время знать про кредитование очень важно, всё-таки это касается нашей жизни напрямую и играет в ней важную роль. Каждый человек хоть раз в жизни сталкивался или же столкнется с кредитом, а знающий человек – значит подготовленный к различным сложностям, относительно данного вопроса.

Перспективы кредитования остаются значимыми в современном мире. Кредиты помогают не только отдельным лицам, но и предприятиям и государствам достигать своих финансовых целей и способствуют развитию экономики. Важно помнить о финансовой дисциплине и быть ответственным заемщиком.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боннер, Е. А. Банковское кредитование / Е.А. Боннер. - М.: Городец, 2020. - 160 с.
2. Даниленко, С. А. Банковское потребительское кредитование / С.А. Даниленко, М.В. Комиссарова. - М.: Юстицинформ, 2021. - 384 с.
3. Разумова, И. А. Ипотечное кредитование / И.А. Разумова. - М.: Книга по Требованию, 2020. - 304 с.
4. <https://4ege.ru/obshchestvoznaniye/58452-vse-terminy-i-opredeleniya-dlya-ege-po-obshchestvoznaniyu.html>
5. https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/
6. https://cbr.ru/collection/collection/file/40915/ar_2021.pdf
7. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17408/b33194de8f69ebf8871840926989295a2f47bcdf/#:~:text
8. https://alfabank.ru/help/articles/credit/chto-takoe-kredit/#block_2

ТЕНДЕНЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ И НА ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКЕ

Турищева М.С., руководитель – Пашкевич Л.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

В данной статье изложена сложившаяся ситуация на рынке лекарств в условиях экономических санкций, описаны меры государственной поддержки фармацевтической отрасли.

Ключевые слова: национальная экономика, фармацевтический рынок, импортозамещение, лекарственные препараты.

На здоровье населения влияют социально-экономические факторы, образ жизни, условия внешней среды, доступность и качество медицинской помощи (зависящие от уровня финансирования и эффективности работы системы здравоохранения). Несмотря на влияние ковида на здоровье россиян, благодаря диспансеризации, развитию онкологической помощи, роста числа реабилитационных центров лечения сердечно-сосудистых, продолжительность жизни россиян в 2023 году достигла своего исторического максимума: по данным 2023 года, средняя продолжительность жизни в стране составила 73,5 года. Но диспансеризация призвана выявить заболевания, реабилитационные центры занимаются восстановлением после болезни, а лечение без лекарственных препаратов в большинстве случаев малоэффективно.

Если во многом санкции западных стран против российского рынка оказали, наоборот, стимулирующее действие на развитие отечественного производства товаров, то на рынке лекарств все гораздо сложнее. По данным РБК (РосБизнесКонсалт -мультимедийный комплекс России), госзакупки импортных медикаментов упали на 23%. В 2023 году государство закупило лекарств на 864,3 млрд. руб. Тогда как в 2022 закупки составили 929,4 млрд. руб. В случае с лекарствами, рассчитывать на быстрый рост импортозамещения отечественными лекарствами не приходится, так как на тестирование и создание нового препарата в среднем необходимо 12 -13 лет.

Объект исследования: фармацевтический рынок.

Предмет исследования: экономическая ситуация на фармацевтическом рынке России и мира.

Целью работы является исследование экономических причин и следствий дефицита лекарств на российском рынке.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих **задач:**

1. Изучить зависимость России от импорта лекарств и возможности их собственного производства.

2. Проведение опроса студентов ЮУрГТК и их родителей об использовании лекарственных препаратов.

3. Формулировка выводов и рекомендаций.

Гипотеза исследования – оценка перспектив развития российского рынка лекарств в новых социально-экономических условиях позволит сформулировать пути решения проблем как для фармацевтических компаний, граждан – потребителей лекарств, так и для российской экономики в целом.

Практическая значимость работы состоит в мотивации студентов к здоровому образу жизни.

Методы исследования: наблюдение, анализ статистических материалов и документов, анкетирование, опрос.

Зависимость России от импорта лекарств и возможности их собственного производства

В структуре фармацевтического рынка в стоимостном выражении вплоть до 2020 года сохранялась сильно доминирующая позиция импортных лекарственных препаратов – их доля превышала 70%, в то время как на отечественные приходилось не более 30%. Лидеры мирового фармацевтического рынка: США (40%), Китай (22%), Индия (13%) Япония (6,3%), Германия (4.2%), Франция. По итогам 2022 года совокупный оборот фармацевтической отрасли – а это 2300 крупнейших мировых производителей - достиг 1,44 трлн долларов, из которых 555 млрд долларов пришлось на США.

На глобальном фармацевтическом рынке Россия по итогам 2023 года занимает лишь 9-е место с долей в 2,2% после Италии и Великобритании. Объем фармацевтического рынка России в 2022 году составил 2,7 трлн. руб., что на 11,9% выше, чем показатель 2021 года, то в 2023 он составил 2,9 трлн. руб. Если в 2020 году в Россию было ввезено лекарств на сумму 10,6 миллиарда долларов, то в 2022 – уже на 15,2 миллиарда. Однако уже в 2020 году структура рынка сильно изменилась: доля импорта снизилась до 56% при одновременном росте отечественных лекарственных препаратов до 44%, что связано с ориентацией на импортозамещение в сфере лекарственного обеспечения.

На протяжении последних лет в России основными лидирующими игроками были зарубежные компании фармацевтической продукции: Отисифарм, Bayer, Stada, GlaxoSmithKline, Sanofi и др. В период СВО, несмотря на то что формально санкции против России не коснулись фармацевтической отрасли, ввоз лекарств из недружественных стран сопровождался проблемами с логистикой, платежами и страхованием. Кроме того, ряд глобальных производителей лекарств (Eli Lilly, GSK, Sanofi, Bayer, Abbott, Pfizer, MSD и другие) отказались от сотрудничества с РФ в области разработок и проведения клинических исследований по инновационным

лекарствам, важным для отечественного здравоохранения. Так, запрет на авиасообщение между Россией, ЕС и США, отказ бронирования морских контейнерных линий, запрет доступа российских и белорусских автоперевозчиков в ЕС привели к тому, что производителям пришлось искать не только альтернативные пути поставки лекарств и субстанций в Россию, но и менять поставщиков необходимых составляющих для производства лекарственных препаратов. Сегодня крупные производители лекарств России видят будущее отечественной фармацевтики во взаимодействии с компаниями из Азии. Все страны мира, в том числе Европы и США, такое сырье покупают в Индии и Китае. То есть основа импортных и отечественных лекарств в подавляющем большинстве берет начало в этих двух странах. Себестоимость производства у индийских и китайских компаний ниже и, соответственно, цена реализации меньше.

Опрос студентов ЮУрГТК и их родителей об использовании лекарственных препаратов

Опрос проводился среди студентов старше 18 лет и родителей первокурсников. Результаты опросы показали:

- 54% респондентов с той или иной периодичностью пользуются лекарственными препаратами: каждый 5 регулярно-20% (старшее поколение), 34% время от времени (молодежь).
- 95% респондентов называют эффективность отечественного препарата ключевым критерием его выбора;
- страна происхождения лекарства не играет роли для 35%;
- 64% старшего поколения обычно консультируются с фармацевтами перед покупкой лекарств;
- 44% опрошенных покупают рецептурные препараты без рецепта и назначения врача;
- предпочитают отечественные лекарственные препараты, объясняют боязнью купить поддельный импортный препарат или его дороговизной;
- 45% опрошенных ключевую роль при выборе препарата имеет его цена;
- 22% потребителей могут позволить себе покупку лекарств без ущерба для кошелька;
- 62% опрошенных получают информацию от врачей, 37% от фармацевтов в аптеке, из рекламы и информации в Интернете -10%.

Меры государственной поддержки фармацевтической отрасли

За последние 9 лет в России открыты 62 фармацевтические производственные площадки, запущены 16 заводов, в настоящий момент работают более 500 предприятий фармацевтической промышленности, которые обеспечивают стабильное производство лекарственных средств в условиях

санкций. Темпы роста фармацевтической отрасли в 2023 году были не просто сохранены, а увеличены. Только за последние пару лет было зарегистрировано 26 чисто отечественных успешно проходят клинические тесты и становятся основой лекарств.

В государственной программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности со сроком до 2030 года» («Фарма-2030») сформулированы стратегические направления:

1) импортнезависимость (в том числе субстанций, препаратов перечня стратегически значимых лекарственных средств в целях обеспечения лекарственной безопасности Российской Федерации);

2) обеспечение необходимого роста производственных мощностей фармацевтической и медицинской промышленности для достижения цели государственной программы, в том числе с помощью адресного финансирования объектов капитального строительства за счет средств федерального бюджета;

3) развитие института обеспечения качества лекарственных препаратов и медицинских изделий для национальной системы здравоохранения;

4) создание и совершенствование условий для разработки инновационных лекарственных препаратов и медицинских изделий.

Подводя итоги, можно отметить, что увеличение финансирования здравоохранения – это необходимое условие достижения целей, но далеко не достаточное. Дополнительные средства только в том случае дадут ожидаемый результат, если оперативное управление ими будет эффективным.

Народная мудрость гласит: «Здоровье не купишь». Поэтому отказ от вредных привычек и здоровый образ жизни уберегут вас в последствии от недугов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коновалова, Т. С. Инновации в фармацевтической отрасли. Состояние дел на российском рынке отечественных разработок / Т. С. Коновалова. // Молодой ученый. — 2023. — № 15 (462). — С. 130-132. — URL:

2. <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/lekarstva-otechestvennyie-ili-importnyie>

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СФЕРЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Коростелев В.Н., руководитель- Атаманенко Л.Д.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

Сфера газоснабжения укрепляет экономику Российской Федерации, даёт около 9% ВВП России и при этом обеспечивает около четверти всех налоговых поступлений в федеральный бюджет, способствует социально- экономическому развитию российских регионов и повышению качества жизни населения. Газификация рассматривается руководством страны как «корпоративный проект национального значения». Реализация этого проекта помогает увеличить уровень промышленности и удельный вес квалифицированных работников, привлечь в науку молодое поколение. Тема газификации связана с моей профессией Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов и информация может использоваться в учебном процессе.

С учетом актуализации поставлена **цель**: исследование истории научно-технического прогресса в сфере газоснабжения. **Объектом** исследования является сфера газоснабжения, **предметом** - история развития сферы газоснабжения. **Методы** исследования: подбор литературы по теме исследования, анализ, сопоставление информации.

В осадочной оболочке земной коры сосредоточены огромные залежи природного газа, они образуются в результате разложения останков живых организмов. В предгорьях Малого Кавказа, в Китае, Иране, Персии, Бухаре появлялись горящие выходы газа, им приписывалось божественное происхождение. В Китае за 200 лет до н.э. были пробиты первые бамбуковые скважины природного газа, который применялся для освещения, отопления и выпаривания соли. Строительство газопровода выполнялось из бамбуковых стеблей, соединенных в длинную трубу с помощью пакли и специальных тканей, пропитанных лаком. Природный газ «самотёком», под естественным давлением месторождения, перемещается по трубопроводу до ёмкости с соляным раствором и начинался процесс выпаривания соли.



Рисунок 1. - Бамбуковый газопровод и его строительство

В конце XVIII века был изобретен способ получения искусственного газа из каменного угля. Впервые английский ученый Уильям Мердок применил в 1792 году полученный газ для освещения собственного дома и машиностроительного завода. Мердок нагрел уголь в чайнике и поджёг газ, выходящий из отверстий, прделанных в надетом на носик чайника напёрстке.



Рисунок 2. - Английский ученый Уильям Мердок, освещение улиц газом

Опыт оказался удачным и газ стали применять для уличного освещения городов Великобритании, Франции, Бельгии, Германии. Уильям Мердок считается изобретателем газового освещения. В 1818 году газовые фонари осветили Париж. И очень скоро коксование стали применять для получения не светильного, а потом и бытового газа.



Рисунок 3. - Газовые фонари Парижа

Газ завоевывал популярность относительно быстро: в 1835 году в Петербурге строится завод по производству светильного газа для освещения улиц, а первым его потребителем становится царский Зимний дворец. 25 мая 1861 г. Был объявлен конкурс проекта освещения дворца, инженер-механик Луи Запс выиграл этот конкурс. Дворец был освещен. В Российской Империи газовые горелки одновременно с Петербургом появились во Львове, Варшаве, Москве, Одессе, Харькове и Киеве.



Рисунок 4. -Газовое освещение Зимнего дворца газовыми фонарями

Практическое использование газа стало более значимым после изобретения в 1847 году немецким химиком Робертом Бунзеном газовой горелки, которые работали на искусственном «светильном газе», полученном в процессе переработки каменного угля или горючих сланцев. Очень быстро газовые горелки осветили улицы и жилые дома многих столиц и крупных городов мира, дали возможность использовать газ в быту для отопления и приготовления пищи.



Рисунок 5. - Немецкий химик Роберт Бунзен и его бунзенская горелка

В России в 1888 г. Д.И. Менделеев впервые в мире теоретически обосновал возможность подземной газификации каменного угля, в 1931 году были построены станции подземной газификации, а первые газопроводы были пущены на месторождениях Баку и Грозного в 1902-1906 гг., где добывался природный газ. Диаметр трубопровода 80-100 мм, протяженность 2-4 км.

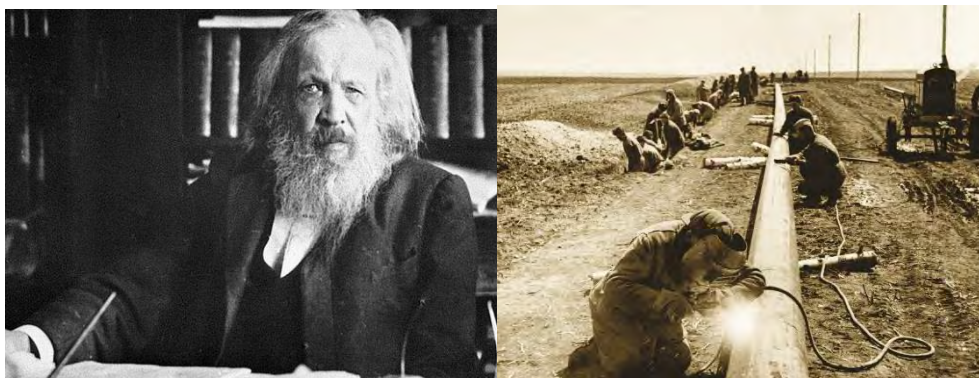


Рисунок 6. - русский ученый Д.И. Менделеев, первый газопровод России 1902г.

11 июля 1946 года был пущен в эксплуатацию первый в стране газопровод дальнего транспорта газа «Саратов-Москва». Диаметр 400 мм, протяженность 843 км выполнен из сварных, стальных труб. Это событие стало не только началом отечественной газовой промышленности, но и доказало всемирно, что наш народ способен на героические свершения на трудовых фронтах.

Основная продукция из природного газа 20 -21 веков - это наиболее совершенное топливо, высокоэффективный энергоноситель и ценное химическое сырье, широко применяется в производственных процессах, с использованием газа производится около 95% чугуна и стали, более 60% цемента, около 95% минеральных удобрений. Примерно 4% объемов добываемого природного газа применяется для отопления и бытовых нужд населения. В стране появляются новые предприятия: Государственный газовый концерн «Газпром», созданный 8 августа 1989 года постановлением Совета министров СССР, занимается добычей, хранением, переработкой и реализацией газа. По объемам добычи природного газа Газпром является мировым лидером — на него приходится 12% мировой и 68% российской добычи.

Возникают новые технологии сжижения природного газа, хотя известно стало о них более 100 лет назад. Технологию сжижения природного газа изобрел в 1895 году немецкий ученый Карл фон Линде. Природный газ искусственно сжижается путем адиабатического совершения работы в турбодетандере с понижением температуры. В России сжиженный газ в основном производится на двух больших заводах — это «Сахалин-2» и «Ямал СПГ», суммарная мощность которых составляет около 27,5 млн тонн СПГ в год. В 2021-м Россия экспортировала 29,1 млн тонн СПГ. По оценкам Федеральной таможенной службы, тогда страна заработала на экспорте СПГ \$7,32 млрд. В этом году можно ожидать роста доходов до \$8 млрд

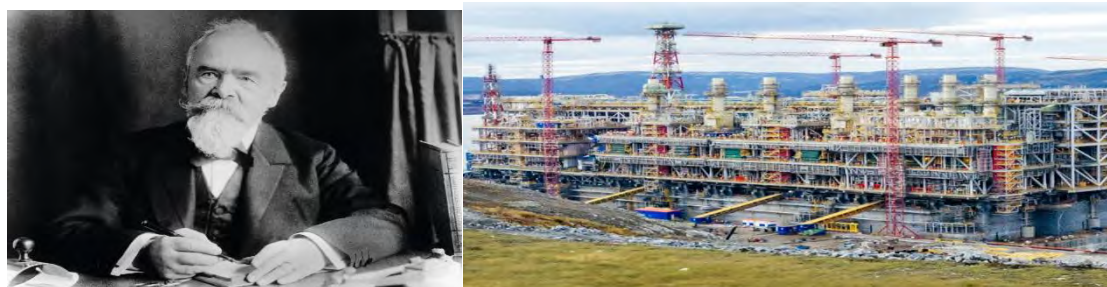


Рисунок 7. - ученый Карл фон Линде, завод сжиженного газа в «Ямал СПГ»

Сфера газоснабжения приносит валютный доход в казну нашей страны за счет торговли природным газом и СПГ

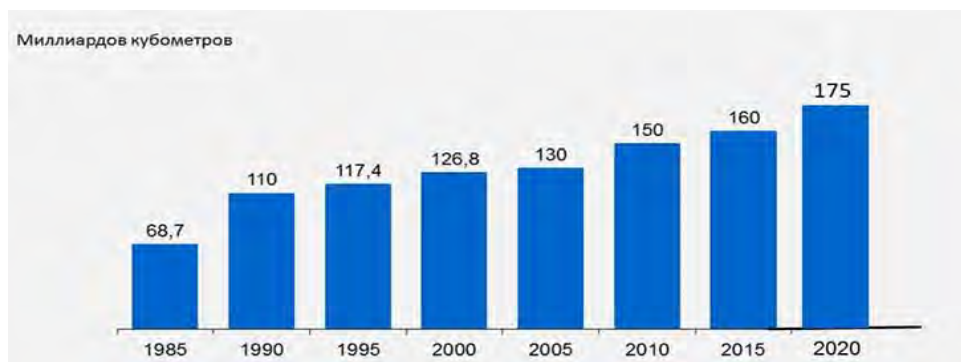


Рисунок 8. – Динамика поставок газа России в Европу

Из диаграммы видно, что динамика поставок газа до 2020 года была стабильно положительной, но после санкций произошло снижение и в 2023 году объем снизился до уровня 2005 года и по статистическим данным составляет 131,2 млрд. кубометров газа. По сравнению с 2022 произошло повышение поставок на 1,9%

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Газовая промышленность СССР в 1980-х гг. Уроки истории. Газовая промышленность № 1 (747), 2017.
2. Истоки газовой отрасли России. Матвейчук А. А., Евдошенко Ю. В., 1811–1945 гг.: Исторические очерки. М.: Издательская группа «Граница», 2011. - 592 с.
3. История становления и этапы развития нефтегазовой отрасли. Учебное издание. Новицкий Д. В., Кузьмин С. В., Иванов В.В. ТИУ ТИИС «Инновация» 2017. – 212 с.
4. История развития газоснабжения и современный магистральный газопровод. <https://ingazteh.ru/articles/istoriya-razvitiya-gazosnabsheniya/>
5. ООО «Газпром ВНИИГАЗ» — 70 лет: отвечая на вопросы времени. <https://www.gazprom.ru/about/subsidiaries/interview/2018/vniigaz-seventy/>

ИСТОРИЯ ДОСТИЖЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Кушчуева Г.З., руководитель – Рожнова О.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

«Воспитание – это питание человека всеми достижениями человеческой культуры так, чтобы он жил в контексте с общечеловеческой культурой» – Надежда Егоровна Щуркова, доктор педагогических наук, профессор, теоретик концепции воспитания.

Система дополнительного образования в России формировалась из уникальных отечественных форм внешкольной работы, внешкольного воспитания. Внешкольное воспитание в России возникло в конце XIX века в виде кружков, клубов, мастерских, дневных приютов для детей, летних оздоровительных лагерей. Это были лишь единичные внешкольные учреждения, созданные прогрессивными русскими педагогами, которые ставили перед собой различные цели. Система дошкольного образования стала представлять собой многофункциональную сеть дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), ориентированную на потребности общества и предоставляющую разнообразный спектр образовательных услуг с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития ребенка.

Изменения содержательной стороны дошкольного образования выражены в наметившейся тенденции отказа от учебно-дисциплинарной модели воспитания: педагогическая общественность стала ориентироваться на реализацию принципов гуманистической педагогики, личностно-ориентированного стиля общения с детьми.

В настоящее время задача стоит не просто рационализировать процесс образования детей старшего дошкольного возраста, а за счет формирования преемственности программ дошкольного и начального школьного образования в содержании и формах, присущих каждой из этих возрастных групп, максимально полного охвата детей различными формами дошкольного образования повысить в целом эффективность образования, оптимизировать интеллектуальную нагрузку на детей младшего школьного возраста.

Образование ребенка-дошкольника должно быть направлено на обогащение, а не искусственное ускорение (акселерацию) развития. Обогащение психического развития ребенка предполагает максимальную реализацию его возможностей. В отличие от искусственного ускорения развития, оно дает возможность сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье ребенка, обеспечивает нормальное гармоничное его развитие, сохраняет радость детства.

К началу XX века в России было открыто довольно большое число дошкольных учреждений как платных для интеллигенции и рождающейся

буржуазии, так и бесплатных детских садов, площадок, приютов, очагов для детей низших слоев населения, а также для детей - сирот. В эти же годы возникла методика дошкольного воспитания, первым журналом, где были опубликованы систематические записки о формах и методах обучения детей дошкольного возраста стал «Детский сад» под редакцией А. Симонович.

В 1871 году было создано Санкт-Петербургское общество содействия первоначальному воспитанию детей дошкольного возраста. Общество содействовало открытию курсов по подготовке женщин-воспитательниц в семьях и детских садах, а также проведению лекций по дошкольному воспитанию.

Начало государственной системы дошкольного образования в нашей стране было положено после принятия 20 ноября 1917 года "Декларации по дошкольному воспитанию". В этом документе были определены принципы советского дошкольного образования: бесплатность и доступность общественного воспитания детей дошкольного возраста.

В 1918 году на базе Московских высших женских курсов по инициативе профессора К. Н. Корнилова был открыт второй Московский государственный университет, где организовался педагогический факультет с дошкольным отделением. В 1937 году специальным постановлением Совнаркома вводятся ведомственные детские сады, в 1939 году устанавливаются типовые штаты для детских садов всех видов и ведомств.

В начале 60-х годов была создана комплексная программа воспитания в детском саду, которая стала единственным обязательным документом в работе дошкольных учреждений страны. Над программой работали ведущие научно-исследовательские институты дошкольного воспитания АПН СССР и ведущие кафедры дошкольной педагогики.

А в 1978 году, после внесения очередных изменений, программа получила название Типовой. Она просуществовала до 1984 года, когда была заменена Типовой программы воспитания и обучения в детском саду.

В связи с реформированием системы образования на пороге 80-х-90х годов возникла "Концепция дошкольного воспитания" (авторы Василий Давыдов, В. А. Петровский). В ней обозначены основные принципы, которые являются основополагающими для экспертных оценок дошкольного образования России:

- гуманизация - воспитание гуманистической направленности личности дошкольника, основ гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к семье, Родине, природе;
- развивающий характер образования;
- ориентация на личность ребенка, сохранение и укрепление его здоровья, установка на овладение способами мышления и деятельности, развитие речи дифференциация и индивидуализация воспитания и обучения;
- развитие ребенка в соответствии с его склонностями, интересами, способностями и возможностями;

- деидеологизация дошкольного образования - приоритет общечеловеческих ценностей, отказ от идеологической направленности содержания образовательных программ детского сада.

Что лежит в основе современной системы дошкольного воспитания? В основе ФГОС заложены следующие основные принципы:

- личностно- развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых и детей,
- уважение личности ребёнка,
- реализация Программы дошкольного образования в формах специфических для детей дошкольного возраста.

Во все времена основными задачами дошкольного образовательного учреждения являются: охрана жизни и укрепление физического и психического здоровья детей; обеспечение познавательно-речевого, социально-личностного, художественно-эстетического и физического развития детей; воспитание с учетом возрастных категорий детей гражданственности.

После 1991 года система внешкольного воспитания не только не распалась, но в отличие от других типов образовательных учреждений, получила приращение. В соответствии с Законом РФ «Об образовании» с 1992 года внешкольные учреждения стали именоваться учреждениями дополнительного образования детей. Важно в этой связи отметить, что в 90-е годы произошла не простая смена вывесок, а качественное изменение содержания и форм деятельности как учреждений, так и педагогов дополнительного образования детей.

Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является 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. У самого истока развития детского сада стояли молодые энтузиасты, педагоги-дошкольники. В основном работала одна молодежь, чтобы пристроить своих детей в детский сад. Работали дружно, весело. Все воспитатели были хорошие, своих детей доверяли как самим себе.

Общепринятая современная типология подразделяет средства обучения на следующие виды:

- печатные (учебники и учебные пособия, книги для чтения, хрестоматии, рабочие тетради, атласы, раздаточный материал и т.д.);
- электронные образовательные ресурсы;
- аудиовизуальные;
- наглядные плоскостные;
- демонстрационные;
- учебные приборы;
- тренажёры и спортивное оборудование.

Важно, что дошкольные образовательные организации не просто стремятся быть включенными в Региональный атлас, но и сохраняют высокий уровень качества представляемых практик, при этом активно расширяя их перечень новыми

актуальными практиками. Детские сады Челябинской области активно участвуют в федеральных проектах, ориентированных на инновационное развитие содержательных направлений системы дошкольного образования.

Важной чертой функционирования системы в Российской Федерации является ее бесплатность и общедоступность. Доля платных услуг в учреждениях этого типа не превышает 10-25 процентов, в некоторых объединениях (информатики, спортивных единоборств, художественного творчества, раннего развития ребёнка) уровень платности несколько выше, в других (юных туристов, краеведов, экологов, военно-патриотической направленности) сводится к нулю.

Инфраструктура ДОУ непрерывно обновляется, внедряются современные образовательные технологии. Например, ещё несколько лет назад ученики привычно решали уравнения на меловой доске, а сегодня во многих ДОУ есть интерактивные доски. Педагоги могут выводить на экран видео, изображения, слайды презентаций. На большинстве интерактивных досок можно писать пальцем-больше не нужно пачкаться мелом, да и детей это забавляет независимо от возраста.

В настоящее время педагогические коллективы ДОУ интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. Поэтому основная задача педагогов дошкольного учреждения – выбрать методы и формы организации работы с детьми, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Современные педагогические технологии в дошкольном образовании направлены на реализацию государственных стандартов дошкольного образования. Принципиально важной стороной в педагогической технологии является позиция ребенка в воспитательно-образовательном процессе, отношение к ребенку со стороны взрослых. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над ним, а вместе!». Его цель - содействовать становлению ребенка как личности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дошкольная педагогика / под ред. В. И. Ядешко, Ф. А. Сохина. — М. : Просвещение, 1978. — 429 с.
2. История дошкольной педагогики / М. Ф. Шабаева, В. А. Ротенберг, И. В. Чувашев / под ред. Л. Н. Литвина. — М. : Просвещение, 1989
3. Поздняк Л.В. Факультету дошкольной педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета 80 лет / Л.В. Поздняк // Стратегия дошкольного образования в XIX веке:
4. Крулехт, М. В. Экспертные оценки в образовании : учеб. пособие для студ. фак. дошкольного образования высш. пед. учеб. заведений / М. В. Крулехт, И. В. Тельнюк. — М. : Издательский центр «Академия», 2002. — 112 С
5. Слостенин В.А. Психолого-педагогический практикум. М., 2000

ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДА

Габитов Д. Д, руководитель Иванченко А. П

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», Многопрофильный колледж

Углерод - химический элемент четырнадцатой группы второго периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 6. Он присутствует повсеместно, в органических и неорганических соединениях, в воздухе, в земле, в живых существах и технике. Несмотря на разность их химического строения, среди неорганических веществ имеется целый ряд материалов, состоящих из одного вида молекул, имея при это различные физико-химические свойства. Все это благодаря аллотропии - возможности существования нескольких веществ из одного химического элемента.

Неорганических аллотропных веществ из углерода много, и среди их различных физико-химических свойств выделяется одно главное: форма и структурированность решетки атомов углерода.

Рассмотрим неорганические твердые аллотропные веществам углерода в хронологии их открытия человеком.

I. Уголь

Самый простой представитель семейства углеродных веществ. Зачастую различают древесный и ископаемый, оба этих вида раньше были растениями. Твердый, хрупкий, черно-серый материал, обладающей слабой электропроводностью, но зато хорошо горит. Преимущество перед другими видами топлива заключается в отсутствии в угле воды и примесей, что позволяет более бесследно сгорать, достигая наивысших температур. Кристаллической решетки нет, является аморфным веществом, из-за чего и приобретает ранее указанные физические свойства (рисунок 1). Зачастую используется как простейшее промышленное и бытовое топливо. Но его органическая версия находит применение в медицине, садоводстве и очистке воды.

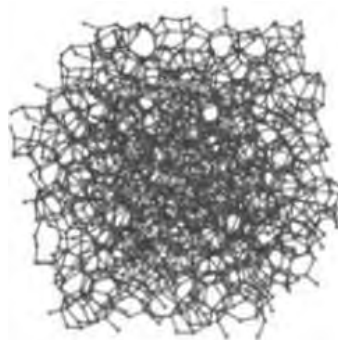


Рисунок 1. Аморфный углерод

II. Алмаз

Уже кристаллическая аллотропная модификация углерода, которая имеет крайне необычную структуру. Помимо хорошо известного нам алмаза, также имеется его аллотропная версия - лонсдейлит. Он представляет из себя гексагональную решетку (4 атома углерода в элементарной ячейке вместо 8). Алмаз (эталонный минерал 10 прочности шкалы Мооса) является самым твердым и в тоже время хрупким известным минералом (гексагональный алмаз 7-8 единицы прочности по шкале Мооса ниже). Прозрачные, зачастую бесцветные, желтые или коричневые, но из-за дефектов решетки могут приобретать несвойственные им цвета (Дрезденский зеленый бриллиант, алмаз Хоупа). Как и все аллотропы углерода обладают отличной теплопроводностью, но является только полупроводником (в отличие от графита и его модификаций). Благодаря своим свойствам находит применение в ювелирном деле, инструментах, преломлении света и резки стекла. Так же известно его применение в микроэлектронике и ядерной промышленности.

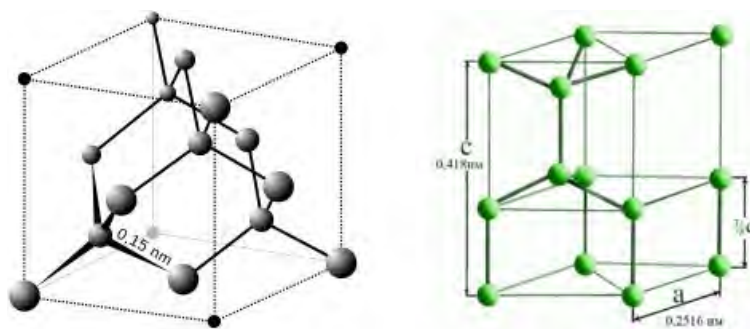


Рисунок 2. Кристаллическая решетка (слева – алмаз, справа – лонсдейлит)

III. Графит

Очередная аллотропная модификация углерода с гексагональной кристаллической решеткой, сильно отличной от алмаза (рисунок 3). Элементарная ячейка графита содержит 4 атома углерода, но в отличие от гексагонального алмаза, графит строится из послойно уложенных с небольшим шагом через одну плоскостями из шестиугольников, что объясняет разницу между ними. Черный с металлическим блеском, не обладающий особой твердостью (1 единица по шкале Мооса), можно сказать даже мягкий, но при этом отличный проводник тепла и электричества. По своему спектру применений схож с алмазом, но и собственные сферы применений имеются: грифели карандашей, плавильные тигли, электроды и контактные щетки электромеханических устройств. Именно графит используется для создания синтетических алмазов.

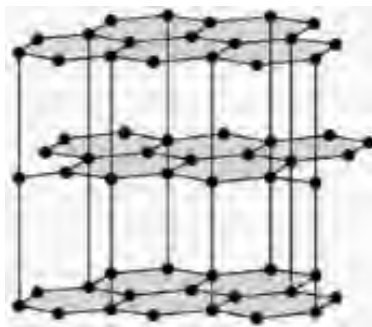


Рисунок 3. Кристаллическая решетка графита

IV. Графен

Является модификацией непосредственно графита, так как состоит из 1 слоя графита толщиной в один атом. За счет своего молекулярного строения, графен имеет большую механическую прочность и рекордно большую теплопроводность. Все такой же черный и блестящий, как графит. Из самого графена также делают новые материалы, которые по свойствам не сильно от него отличаются (углеродная нанотрубка и углеродное волокно). Среди материалов подобной толщины в настоящий момент является лучшим проводником в транзисторах, ибо из-за своей запрещенной зоны нулевой толщины ток в графеновом канале будет при любом затворном напряжении.

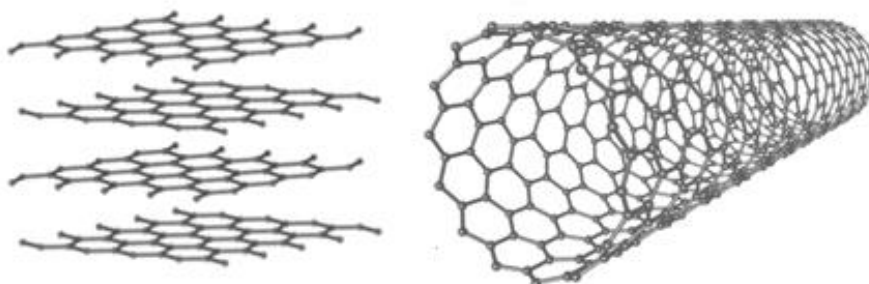


Рисунок 4. Кристаллическая решетка (слева - графен, справа - углеродная нанотрубка)

V. Графон

Национальное научное агентство Австралии CSIRO создало принципиально новый графитовый материал, который обладает электропроводностью, прост в нанесении и обеспечивает больший контроль над производительностью, чем графен. Со слов CSIRO графон значительно лучше графена в тестах на тепло- и электропроводность, однако ни кристаллической решетки не точной формулы не предоставили. Исходя из названия в кристаллической решетке, помимо углерода, присутствует азот и кислород (GraphON).

GraphON обладает потенциалом предложить таким отраслям, как аэрокосмическая промышленность и оборона, инновационный способ

проведения тепла или электричества через поверхностное покрытие или композитную структуру. Потенциальные способы применения включают электростатические рассеивающие покрытия, защиту от электромагнитных помех, электрический нагрев (антиобледенение), проводящие и антикоррозионные покрытия. Образец графена представлен на рисунке 5.



Рисунок 5. Образец графена

Отмечается, что графон (GraphON) может быть изготовлен дешевле и проще и при этом с большей гибкостью и меньшим количеством опасных отходов, чем сопоставимые продукты.

Также CSIRO предполагают другие возможные области применения GraphON:

- улавливание и хранение энергии;
- производство печатных плат;
- химические сенсоры;
- токопроводящие чернила;
- электроды и суперконденсаторы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. CSIRO Национальное научное агентство Австралии
<https://www.csiro.au/en/news/All/News/2019/February/GraphON-conductive-coatings-materials>
2. Горохов, В. А. Материалы и их технологии : в 2 частях. Часть 1 : учебник / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, А.Г. Схиртладзе ; под ред. В.А. Горохова — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 589 с.
3. Сладков А. М., Кудрявцев Ю. П. Алмаз, графит, карбин — аллотропные формы углерода // Природа. 1969. № 5. — С.37—44.

ОСОБЕННОСТИ УРБАНИЗАЦИИ РОССИИ

Дашкевич В.К., руководитель -Тыкман И.Р.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Урбанизацией принято называть рост и развитие городов и распространение городского образа жизни. Урбанизация как процесс повышения роли городов и роста численности городского населения тесно связана со многими политическими процессами в государстве. Переход на новый этап развития - от аграрного общества к индустриальному, рост промышленности, развитие науки, механизация сельского хозяйства, развитие торговли стали предпосылками процесса урбанизации.

Жители современной России стремятся жить в городах по причины больших возможностей для образования, работы и разностороннего досуга. Уровень урбанизации, согласно статистическим данным, не прекращает свой рост.

К городам относят большой населенный пункт, который выполняет промышленные, организационно – хозяйственные, управленческие, культурные, транспортные и иные (но не сельскохозяйственные) функции. От количества жителей зависит размер города, территория, экономические, демографические и социальные характеристики. Малым городом считают тот, где менее 50 тысяч жителей, средним – с населением 50 – 100 тыс. человек, крупным центром - более 250 тыс., крупнейшим - более 500 тыс. и города с населением более миллиона человек. Отдельно выделяют столицы, как центры государственных образований. Одной из типичных черт, не только России, можно назвать большие контрасты между большими городами и остальной территорией.

Агломерация – регион, состоящий из мегаполисов, больших городов и других городских районов, которые благодаря физическому расширению и росту населения объединились в один непрерывный городской или промышленно развитый район. В России есть агломерации - миллионеры: Московская, Санкт-Петербургская, Самаро - Тольяттинская, Екатеринбургская и т.п; прочие крупные и особенные агломерации: Крымская конурбация, Брянская, Астраханская и т.п.

Наиболее актуальным в настоящее время можно считать формирование городской среды и понимание факторов, влияющих на ее становление. Городским планированием занимается наука урбанистика. Благодаря урбанистике архитекторы, дизайнеры, управляющие и другие профессионалы делают наши города удобными. Благодаря их усилиям, возможно сочетать отдых и работу, транспорт, ландшафты районов, парки, правильное расположение больниц, спасательных служб, спортивной инфраструктуры, то есть нормально жить в городах. Благодаря урбанистике стало возможным появление современных удобных городов.

К примеру, для решения проблем загрязнения экологии, специалисты разрабатывают эколого - гигиенический план действий, согласно которому мусор, например, можно сжигать, а в промышленном производстве использовать технологии безотходного производства. Неправильно устроенная городская среда вредит здоровью людей, следует разрабатывать меры борьбы с шумом, особенно в больших городах, способствовать процессу джентрификации - перестройке, обновлению увядающих районов, которые способствуют созданию новых рабочих мест и снижению преступности. К удобным городам в России отнесены: Краснодар, Тюмень Сургут, Мурманск, Калуга.

Достижения современной науки и технологий позволяют создавать так называемые «умные города», в которых возможно решить многие из проблем урбанизации. В таком городе используются преимущественно взаимоинтегрированные информационные и коммуникационные технологии, управляющие инфраструктурой и предлагающие методы устойчивого развития. Жители взаимодействуют с системами умного города, используя смартфоны, устройства интернета вещей и умные дома.

Перспектива развития «умных городов» заключается в целостном и устойчивом подходе, который учитывает все аспекты жизни, включая продукты питания. Одним из направлений можно назвать фудтех. Благодаря современным технологиям, можно будет выращивать так называемую «умную пищу» при организации садоводства на крышах, озеленению балконов и окон, зеленых стен, птицеводству и пчеловодству. То есть, создать здоровый, самоподдерживающийся биом. Развитие технологий элетромобилестроения, эффективного общественного транспорта, самоуправляемых автомобилей позволит решить глобальные проблемы, связанные с выбросом углекислого газа. Применение передовых методов энергосбережения позволят реализовать концепцию энергоэффективности, использование тепловизоров позволит повысить найти места наибольшей потери энергии, повысит устойчивость и экологичность «умного города». Ориентир бизнеса на «сознательный капитализм» позволит осознать многие безответственные и вредные виды бизнесов, принять ценности и этику, отражающую прогресс и потребности человечества в целом, ставить цели, выходящие за рамки простого получения прибыли, целенаправленно культивировать культуру заботы, доверия и сотрудничества.

В нашей стране к умным городам можно отнести: Москву, Санкт – Петербург, Сочи, Тюмень, Смоленск, Казань, Реутов, Домодедово, Уссурийск.

В современном мире реализуются идеи создания «городов будущего» - с технологиями, позволяющими минимизировать вредные факторы больших городов, удобным пространством с высокой плотностью населения, с комфортной средой и экологичностью. Наша страна не отстает от остального мира и планирует строительство своего умного города – арктического города «Умка» на Севере. Город будет построен за Полярным кругом и основываться на структуре Международной космической станции. Жители смогут посетить

аквапарк, луна-парк, также в городе будут школы, лаборатории, храм, отели, больница, производство хлеба, рыбных продуктов, дома. Транспорт будет работать на электричестве, а отходы будут перерабатываться на двух заводах.

Вспоминая историю урбанизации России, можно сделать вывод о том, что большая часть процесса урбанизации проходила в советский период и имела отличительные особенности в виду ее искусственного характера. Система расселения советских людей была основана на принудительной привязке к месту труда. Исследователи советской модели урбанизации считают, что советская власть не смогла обеспечить «субъектной» составляющей урбанистического развития и называют ее «провальной». Урбанизация СССР не достигла цели преодолеть резкое отставание от общепринятых в развитых странах норм и стандартов образа и качества жизни горожан, их культуры, доходов, состояния городской среды. Важно отметить, что модель урбанизации СССР отличалась от западных моделей урбанизации возведением промышленных поселений на пустом месте, целями формирования среды обитания, мотивами переселения сельского населения в город.

Для развития военно-промышленного комплекса была разработана программа индустриализации. Для превращения бывших крестьян в рабочих и служащих - коллективизация. Бывшие сельские жители не успевали адаптироваться к новой городской системе ценностей, коллективные формы сознания сохранялись. Городской политикой также была минимизация государственных расходов на человека, путем жесткой экономии на жилищно – коммунальном строительстве, социально - культурной сфере, городском транспорте.

Градоформирование было неразрывно связано с форсированной индустриализацией и существовало исключительно благодаря директивной экономике и особому «государственному движущему механизму». Активная урбанизация была прервана Великой Отечественной войной, в середине века повторилась начальная стадия урбанизации, в позднесоветские годы достигла зрелости. К 1980 году начался поляризационный разворот (крайняя степень неравномерности развития), но после распада СССР рост крупных городов останавливается, деревня и малые города становятся привлекательными для жителей уже бывших республик и уезжающих с севера и востока России. В начале XXI века следует возврат к урбанизации и росту крупнейших центров.

Учитывая федеративную форму государственного устройства, была проведен анализ урбанизации в современной России по федеральным округам, который позволил сделать вывод о том, что высокий уровень урбанизации в России характерен для Центрального, Северо – Западного и Уральского федеральных округов, средний – для Приволжского, Сибирского и Дальневосточного, низкий для Южного федерального округа и очень низкий для Северо - Кавказского федерального округа.

Особое место занимает Московская область, которая, можно сказать, находится в отрыве от остальных регионов. Здесь мы можем наблюдать

линейную зависимость между уровнем урбанизации и экономическим развитием.

Отличительная особенность Ненецкого автономного округа заключается в том, что в нем расположен один город, уровень урбанизации низкий, но в округе богатые запасы нефти и газа, рентабельность высокая, следовательно, показатель валового регионального продукта на душу населения высокий.

В Южном, Приволжском и Сибирском федеральных округах в результате исследований выявлена линейная связь урбанизации и экономического развития, в Северо - Кавказском, Уральском и дальневосточном подобной связи нет.

В настоящее время, Россия, обладающая большим аграрным потенциалом, закупает сельскохозяйственную промышленность, в том числе и за рубежом. Каждый год с карты России исчезает около 3 тысяч сел и деревень. Их жители переселяются в города, разрушается быт, уклад жизни людей, их история, нравственность и культура.

Урбанизация приводит к проблемам экологии в больших городах, производственная деятельность загрязняет окружающую природную среду, меняет природные условия, климат. Увеличение территории городских поселений способствует уменьшению земель сельскохозяйственных угодий и ухудшает продовольственную ситуацию в стране. Городская агломерация губительна для физического и психического здоровья людей из-за повышенной химической, физической и психологической нагрузки на организм человека. Усиление процессов урбанизации приводит к тому, что негативное влияние факторов, влияющих на здоровья, становится сильнее, тяжелее и опаснее.

На примере Уральского Федерального округа изучение закономерностей размещения и роста городов позволяет сделать вывод о том, что существует существенная дифференциация столиц региона и оставшихся городов по показателю численности населения, городская среда стабильна, темпы роста крупных городов выше темпов роста малых, так как наблюдается миграция населения в крупные города.

В настоящее время проблемами городской среды Челябинской области можно назвать: наличие маргинальных городских зон, признаки упадка старопромышленных территорий, диспропорции в развитии центра и периферии, наличие значительных промышленных территорий в черте города, искажение между жилыми, промышленными территориями, конфликт социальной и промышленной территории, экологические проблемы и наличие некачественной среды проживания, устаревшие объекты инфраструктуры. Все это позволяет сделать вывод о ненадлежащей организации городского пространства, которая негативно отражается на социальной среде.

Итоги переписи населения 2020 года показали, что численность городского населения (2,83 млн. человек) Челябинской области преобладает над сельским (593,1 тыс. человек) в четыре раза. Прирост населения наблюдается в Челябинской агломерации, в остальных рост населения незначительный. Неблагополучной тенденцией можно назвать снижение доли трудоспособного

населения и снижение темпов рождаемости. Эти показатели указывают на отток мигрантов и неспособность данных территорий продолжать быть центрами притяжения и концентрации населения.

Также наблюдается отток молодежи, которая стремится к более престижной и высокооплачиваемой работе, комфортной среде проживания, лучшим условиям труда. В Челябинской области молодежь из периферии стремится переехать в административный центр, а некоторые переезжают в столичные города и мегаполисы соседних областей: Екатеринбург, Уфу и Тюмень.

К решающим факторам определения места жительства людей также относится качество городской среды, разнообразие предлагаемых городом услуг, организация мероприятий, понимание перспектив развития.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать выводы о том, что исторически, в период существования Советского союза урбанизация страны имела форсированный характер и была скорее, побочным продуктом индустриализации. На современном этапе развития российского общества процесс урбанизации продолжается. Мировые тенденции по преодолению негативных последствий урбанизации проявляются и в нашей стране: уже есть «удобные», «умные» города, планируется строительство «города будущего». По все территории равномерного процесса урбанизации не наблюдается, ее уровни различны в зависимости от месторасположения федерального округа, выявлена тенденция сокращения количества сел и деревень. Урбанизация приводит к экологическим проблемам в больших городах, меняет окружающую среду, климат. Уменьшение сельскохозяйственных угодий ухудшает продовольственную ситуацию в стране. Проживание в городских агломерациях негативно сказывается на здоровье людей и требует комплексного подхода к решению данных проблем: взаимосвязанных социальных, экономических, экологических, технических мероприятий, которые могут дать положительные результаты.

Рассмотрев особенности урбанизации на примере Челябинской области, мы приходим к выводу о том, что первоочередной задачей Челябинской области является удержание населения. Для достижения данной цели необходимо разработать и реализовать проекты, направленные на снятие инфраструктурных ограничений за счет строительства и реконструкции коммунальной, инженерной и транспортной инфраструктуры; создание единой системы общественного транспорта; формирование и развитие инновационных высокотехнологичных кластеров; формирование современной образовательной среды; качественной и современной медицинской, культурной и социальной инфраструктуры; снятие экологических проблем. Активно участвовать в национальных проектах, касающихся демографии, жилья и городской среды и стремиться к обеспечению равных условий и возможностей для благополучия и развития населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемова О. В., Савченко А. Н. Тенденции развития городов в едином региональном пространстве (на примере Челябинской области) / О.В. Артемова, А.Н. Савченко // Социум и власть. – 2021. – № 2 (88). – С. 58-72.
2. Бриль В.Е. Особенности социально-экономического развития города со специализацией на атомной промышленности на примере г. Озерска Челябинской области / В.Е. Бриль // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – №6. – С. 295.
3. Куджева Е.К. Экологические проблемы урбанизации / Е.К. Куджева // Аграрное и земельное право. – 2019. – №2 (170)
4. Лопаева Н. Л., Шаравьев П. В. Современные особенности урбанизации в городе/ Н.Л. Лопаева, П.В. Шаравьев //Аграрное образование и наука. – 2023. – № 1. – С. 6.
5. Манаева И.В. Закономерности размещения и роста городов Уральского федерального округа / И.В. Манаева // Вопросы территориального развития. – 2017. – №5 (40).
6. Манаева И.В. Урбанизация и экономическое развитие в регионах / И.В. Манаева // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – №9. – С. 1635-1663.
7. Меерович М.Г. Уникальность урбанизации в СССР / М.Г. Меерович // Вестник ТГАСУ Архитектура и градостроительство. – 2015. – №2.
8. Какие технологии получат развитие в умных городах? // Ф. Рыжук URL: <https://habr.com/ru/articles/548378/> (дата обращения: 01.10.2023).
9. Масштабные изменения ждут один из городов области // Новости Красноармейского района URL: <https://mayak-74.ru/news/uznyi-ural/09242> (дата обращения: 3.10.2023).
10. Рейтинг лучших городов для проживания в России // Дарстрой URL: <https://darstroy-yug.ru/articles/rejting-luchshikh-gorodov-rossii-2022/> (дата обращения: 5.10.2023).
11. Урбанизация мира: фазы и стадии // Профильное обучение URL: <http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=1833> (дата обращения: 11.10.2023).
12. Урбанизация – глобальная черта развития мирового населения // Учебники экономического факультета МГУ URL: <https://books.econ.msu.ru/Demography/chap15/15.2/15.2.2/> (дата обращения: 05.10.2023).
13. Умные города России // Минстрой России URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-opublikoval-indeks-iq-gorodov/> (дата обращения: 7.10.2023).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГОРЮЧИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Ордин А. А., Стельмахов М. В., руководитель – Пилюгина Н. А.

ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им С. М. Кирова»

История развития транспортировки горючих полезных ископаемых насчитывает множество этапов и значительных изменений, начиная с древних времен и до современности. В данном ответе мы рассмотрим основные этапы развития транспортировки горючих полезных ископаемых.

Древние методы транспортировки: В древности горючие полезные ископаемые, такие как уголь и нефть, использовались для различных целей, включая обогрев, освещение и производство. Транспортировка происходила преимущественно с помощью животных или собственной силы людей, а также на водных путях с помощью плотов или кораблей.

Индустриальная революция: В XIX веке с развитием паровой техники и железнодорожного транспорта транспортировка горючих полезных ископаемых стала более эффективной и масштабной. Железные дороги стали основным способом доставки угля и других горючих ископаемых к промышленным предприятиям и городам.

Развитие магистральных трубопроводов: В XX веке началось активное строительство магистральных трубопроводов для транспортировки нефти и газа на длинные расстояния. Это позволило обеспечить надежную поставку горючих полезных ископаемых на различные рынки и потребителей.

Инновации в морской транспортировке: С развитием судостроения и технологий морской транспортировки были созданы специализированные нефтегазовозы и другие суда для перевозки газа, нефти и других горючих ископаемых по морским путям. Это позволило расширить географию поставок и диверсифицировать маршруты транспортировки.

Современные технологии и инновации: в настоящее время активно развиваются новые технологии в области транспортировки горючих полезных ископаемых, такие как использование беспилотных автономных транспортных средств, твердые гранулы из газового гидрата, улучшение систем контроля и безопасности, а также разработка экологически чистых методов транспортировки.

История развития транспортировки горючих полезных ископаемых отражает постоянное стремление человечества к улучшению эффективности, безопасности и экологической устойчивости процессов добычи, транспортировки и использования ценных природных ресурсов. Ключевую роль в этом процессе играют инженеры, технические специалисты и ученые,

которые постоянно работают над разработкой новых технологий и инноваций в данной области.

Роль транспортировки горючих полезных ископаемых в промышленном развитии и экономике.

Транспортировка горючих полезных ископаемых играет ключевую роль в промышленном развитии и экономике. Вот несколько аспектов, которые подчеркивают важность этого процесса:

Обеспечение энергетической безопасности: Горючие полезные ископаемые, такие как уголь, нефть, природный газ и другие, являются основными источниками энергии для мировой промышленности. Транспортировка этих ресурсов позволяет обеспечить стабильное поступление топлива для производства электроэнергии, производства и других отраслей экономики.

Развитие инфраструктуры: Для транспортировки горючих полезных ископаемых требуется развитая инфраструктура, такая как железные дороги, автомобильные дороги, порты, аэропорты, трубопроводы и т.д. Это способствует развитию инфраструктуры в регионах, где добываются и перерабатываются горючие полезные ископаемые.

Создание рабочих мест: Транспортировка горючих полезных ископаемых обеспечивает создание рабочих мест как на этапе добычи, так и на этапе транспортировки и переработки ресурсов. Это способствует снижению безработицы и стимулирует экономический рост.

Экспорт и импорт: Многие страны являются экспортерами или импортерами горючих полезных ископаемых. Транспортировка этих ресурсов позволяет участвовать в международной торговле и обеспечивать энергетическую безопасность для стран-импортеров.

Стимулирование инноваций: Развитие технологий транспортировки горючих полезных ископаемых стимулирует инновации в области логистики, безопасности, эффективности и экологической устойчивости. Это способствует развитию новых технологий и повышению конкурентоспособности отрасли.

Таким образом, транспортировка горючих полезных ископаемых является неотъемлемой частью промышленного развития и экономики, оказывая значительное влияние на мировую торговлю, энергетическую безопасность и социально-экономическое развитие.

Проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются технические специалисты при транспортировке горючих ископаемых.

Технические специалисты, занимающиеся транспортировкой горючих ископаемых, сталкиваются с рядом проблем и вызовов, которые могут повлиять на безопасность, эффективность и экологическую устойчивость этого процесса. Вот некоторые из них:

Безопасность: Одной из основных проблем является обеспечение безопасности при транспортировке горючих ископаемых. Это включает в

себя предотвращение аварий, пожаров, утечек и других чрезвычайных ситуаций, которые могут привести к серьезным последствиям для окружающей среды и людей.

Технические проблемы: Технические специалисты должны решать различные технические проблемы, связанные с выбором подходящих транспортных средств, оборудования для перевозки и хранения горючих ископаемых, а также обеспечением правильной температуры, давления и других параметров во время транспортировки.

Экологические аспекты: Транспортировка горючих ископаемых может оказывать негативное воздействие на окружающую среду, включая загрязнение воздуха, почвы и воды. Технические специалисты должны разрабатывать и внедрять меры по снижению воздействия на окружающую среду и соблюдению экологических стандартов.

Регулирование и законодательство: Существует множество законов, правил и нормативов, регулирующих транспортировку горючих ископаемых. Технические специалисты должны быть в курсе всех требований и обязательств по соблюдению правил безопасности, охраны окружающей среды и других аспектов.

Инновации и технологии: Быстрое развитие технологий в области транспортировки требует постоянного обновления знаний и навыков у технических специалистов. Они должны следить за инновациями и новыми технологиями, которые могут улучшить процессы транспортировки горючих ископаемых.

Глобальные вызовы: С увеличением мирового спроса на энергию возрастают глобальные вызовы в области транспортировки горючих ископаемых, такие как увеличение объемов перевозок, нестабильность цен на энергоносители, геополитические конфликты и другие факторы, которые могут повлиять на процессы транспортировки.

Технические специалисты, работающие в области транспортировки горючих ископаемых, должны быть готовы к решению этих проблем и вызовов, чтобы обеспечить безопасность, эффективность и устойчивость этого важного процесса для экономики и общества.

Практические примеры успешной реализации проектов по транспортировке горючих полезных ископаемых.

Есть несколько примеров успешной реализации проектов по транспортировке горючих полезных ископаемых, которые можно привести:

Проект "Сахалин-1": Компания Exxon Neftegas Limited реализовала проект по добыче и транспортировке нефти и газа на острове Сахалин. Для транспортировки нефти была построена система трубопроводов длиной более 800 км, которая успешно транспортирует нефть с месторождений на острове до порта для экспорта.

Проект "Кашаган": Крупнейший казахстанский проект по добыче нефти на месторождении Кашаган также имеет успешную систему

транспортировки горючих ископаемых. Нефть транспортируется через трубопроводы и железную дорогу до места переработки и экспорта.

Проект "Южный поток": Этот проект представляет собой газопровод, который транспортирует природный газ из России через Черное море в страны Европы. Проект был успешно реализован с учетом технических, экономических и экологических аспектов.

Проект "Шах-Дениз-2": Этот проект включает разработку газового месторождения в Азербайджане и транспортировку газа через Южный газопровод в Европу. Проект успешно обеспечивает поставку газа потребителям в Европе.

Эти примеры демонстрируют успешную реализацию проектов по транспортировке горючих полезных ископаемых, которые были осуществлены благодаря комплексному подходу к планированию, проектированию, строительству и эксплуатации систем транспортировки. Технические специалисты играют ключевую роль в успешной реализации таких проектов, обеспечивая безопасность, эффективность и устойчивость процессов транспортировки.

Таким образом, развитие транспортировки горючих полезных ископаемых играет важную роль в экономике и промышленности. Необходимо продолжать работу над совершенствованием методов и технологий, чтобы обеспечить эффективную и безопасную транспортировку этих ценных ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История эксплуатации нефтегазовых объектов в России и за рубежом: конспект лекций / М.Ю. Сергаева. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2008. – 88 с.
2. Сетевое издание "Вести.Ру" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vesti.ru/article/3162839>
3. Коршак А. А. На пороге XXI века. Транспортировка нефти на территории бывшего СССР Изд-во УГНТУ, Уфа, 2000 г., 95 с.

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Запорожец П.М., руководитель - Федорченко С.Ю.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

С древних времён и по настоящее время человечество поднимает взоры к небесам и задаёт вопросы о природе Вселенной. Разгадывая секреты галактик, движения планет и звёзд, появляются новые открытия в различных областях науки и техники. Представление о строении Солнечной системы возникли в доисторические периоды в виде пещерных рисунков, символов, затем продолжительный прогресс становления геоцентрической модели и впоследствии известной всем гелиоцентрической модели Солнечной системы.

В современном мире человечество, делая новые открытия в области космического пространства и опираясь на ранее известные модели строения Вселенной, продолжает совершенствовать и дополнять известную нам модель Солнечной системы. Но исследования космических явлений требуют огромных объёмов данных и сложных математических вычислений, поэтому на помощь сегодня приходит компьютерное моделирование. Создавая компьютерные модели Солнечной системы, Вселенной, виртуальных звёзд и планет на экране монитора мы можем подробно изучать поведение небесных объектов с большой точностью, наглядностью и эффективностью. А также применять разработанные компьютерные модели как для узких специалистов в области астрономии, математики, физики, астрофизике, программирования, так и для широкого круга интересующихся людей разных возрастных групп.

Ключевые слова: *модель, Солнечная система, компьютерное моделирование.*

Известно, что человеку нелегко дается восприятие огромных космических расстояний, отделяющих Землю от других небесных тел или иных космических тел от других. В силу своего земного положения человек воспитывается на ограниченных пространственно-временных понятиях и все выходящее за привычные земные масштабы он воспринимает с трудом. Более того, не находя для таких расстояний привычной меры, он часто и не может их себе реально представить. Зачастую очень сложно объяснить словами самые простые вещи или устройство того или иного механизма. Понимание обычно приходит достаточно легко, если увидеть всё своими глазами. Но некоторые вещи невидимы для нашего зрения и очень сложны для понимания. Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения сложных систем. Компьютерные модели проще и удобнее исследовать в силу их возможности проводить вычислительные эксперименты, в тех случаях, когда реальные эксперименты затруднены из-за финансовых или физических препятствий, или могут дать непредсказуемый результат. Логичность

компьютерных моделей позволяет выявить основные факторы, определяющие свойства изучаемого объекта-оригинала (или целого класса объектов) [1].

В данной работе с помощью компьютерного моделирования рассмотрены примеры построения Солнечной системы, движения планет вокруг Солнца по заданным орбитам с учётом закона всемирного тяготения Ньютона и законов движения планет Кеплера.

Предмет исследования – движение планет в Солнечной системе.

Объект исследования – компьютерная модель на языке программирования Python движения планет земной группы в Солнечной системе.

Целью научно-исследовательской работы является разработка программного продукта с помощью языка программирования Python, демонстрирующей движение планет земной группы в Солнечной системе с учётом закона тяготения.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решался ряд задач:

1 Проанализировать учебно-методическую литературу по математическим основам трёхмерной графики и теоретическим аспектам строения Солнечной системы.

2 Определить программные средства, необходимые для создания работоспособной программы и изучить их возможности.

3 Разработать и осуществить алгоритм работы в программной среде для создания компьютерной модели Солнечной системы.

Для реализации анимационной модели Солнечной системы на языке программирования Python нами были проделаны ряд этапов в работе:

1 Были изучены законы движения планет Кеплера, закон всемирного тяготения Ньютона и другие астрофизические законы, объясняющие движение небесных тел в Солнечной системе;

2 Подробно изучен язык программирования Python и возможности встроенных в него библиотек.

Python – высокоуровневый язык программирования общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода. Синтаксис ядра Python минималистичен. В то же время стандартная библиотека включает большой объем полезных функций. Нами использовались следующие библиотеки встроенные в язык программирования Python: `math` - выполнение логарифмических, тригонометрических и математических операций; `random` - генерация случайных чисел; `time` - отслеживание времени; `turtle` - создание графики; `tkinter` - создание оконного интерфейса.

3 Создан метод расчёта координат планетарных орбит на языке программирования Python.

Здесь мы использовали симулирование 3D пространства космоса, в виде пустой коробки, куда были добавлены объекты класса Солнца и планет с учётом закона всемирного тяготения. Солнечная система представлялась как область 3-

х мерного пространства (x, y, z), а вектора движения объектов имели направление в 3-х измерениях. У созданных планет задавались 3 параметра: позиция – задается её положение в солнечной системе по x y z; масса – задается масса тела; скорость – вектор, имеющий направление в пространстве.

4 Создан программный продукт на основе полученных данных. А именно:

- написан код для использования оконного интерфейса;
- в компьютерной модели запрограммирована демонстрация движения планет земной группы в Солнечной системе;
- с помощью написанного кода в используемой нами программе Python, реализована демонстрация движения Солнца в пространстве совместно с планетами земной группы. Модель мы назвали «Вихрь»;
- в компьютерной модели закодировано движение пояса астероидов в пространстве Солнечной системы находящегося за планетой Марс;
- в программировании компьютерной модели Солнечной системы добавлены линии траектории движения планет земной группы для наглядности движения планет вокруг Солнца;
- написан код программного продукта демонстрирующий компьютерную модель Солнечной системы с эллиптическими орбитами планет земной группы и пояса астероидов вокруг Солнца.



Рис. 1 Компьютерная модель «Вихрь» и код модели

При демонстрации созданной компьютерной модели Солнечной системы с помощью программы Python так же был продемонстрирован элемент написанного кода программы.

В процессе научно-исследовательской работы были проанализированы принципы и системы компьютерного программирования, моделирования, а также их основные инструменты. Помимо этого, в работе был описан закон всемирного тяготения и состав Солнечной Системы, также обнаружена познавательная информация об её современных исследованиях.

В практической части работы описан план и краткий алгоритм исследования, ход работы над проектом. В результате продуктом проекта

является компьютерная программа Solar System, предназначенная для трёхмерного моделирования Солнечной Системы.

Данная программа в дальнейшем может использоваться в учебно-образовательном процессе, а именно, на уроках физики для иллюстрации работы закона всемирного тяготения, на уроках астрономии, программирования и во внеурочной деятельности. Впоследствии данная компьютерная программа модели Солнечной системы может быть усовершенствована и положена в основу будущих проектных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майер Р.В. Основы компьютерного моделирования: Учебное пособие / Р.В.Майер – 4-е изд., Глазов: ГГПИ, 2005. – 25 с.
2. Хилл Ф. «OpenGL. Программирование компьютерной графики. Для профессионалов» / Ф.Хилл – СПб.: Питер, 2002. – 1088 с.
3. Нортроп Т., Уилдермьюс Ш., Райн Б. Основы разработки приложений на платформе Microsoft . NETFramework. Учебный курс Microsoft / Пер. с англ. / Т.Нортроп, Ш.Уилдермьюс, Б.Райн – М.: «Русская Редакция», СПб.: «Питер», 2007.

РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОНТЕНТА МУЗЕЯ КОЛЛЕДЖА «ИСТОРИЯ. СОБЫТИЯ. ЛЮДИ»

Исинькин-Кузнецов Б.С., руководители – Палкина Г.И., Тимофеева Е.В.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова является центром машиностроительного образования городского округа Челябинской области. Это востребованное и активно развивающееся учреждение профессионального образования, которое отвечает современным тенденциям развития машиностроения в регионе и занимается обучением студентов по профессиям и специальностям индустриального профиля. Основание колледжа датируется началом XX века. Здание, в котором располагается индустриальная площадка колледжа им. П.П. Аносова, принадлежало в дореволюционной России механико-техническому училищу.

9 сентября 1907г. является датой открытия среднего технического училища. Заведующим училищем являлся инспектор ремесленного училища, инженер-технолог, коллежский асессор Михаил Яковлевич Шахунянц. К преподаванию в новом учебном заведении были привлечены самые высокообразованные люди города.

В 2013 году Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова реорганизован путём присоединения к нему Златоустовского промышленно-гуманитарного техникума имени Шора И.Я., Профессионального училища №28, Профессионального училища №4 и №96. За время существования учебным заведением выпущено более 75000 специалистов. В этом году колледжу исполнится 117 лет – 09.09.2024. История колледжа очень богата. Одна из проблем это, необходимость сохранения хотя бы основных фактов. Решено было создать музей колледжа «История. События. Люди». Основной частью музея является разработка мультимедийного контента с использованием современных технологий.

Цель проекта: информировать, погрузить современное поколение в информационное пространство предыдущих студентов и преподавателей, преемственность ценностных ориентиров из поколения в поколение.

Задачи:

1. Сбор, классификация, перевод в цифровой вид информации о событиях, сотрудниках колледжа
2. Формирование выставочных информационных модулей
3. Разработка (выбор) средств представления информации через интернет
4. Определить место и условие хранения экспонатов
5. Разработать алгоритм (модель) функционирования музея с распределением работ по ответственным.

Обобщенная модель пути экспоната музея от появления в музее до целевой аудитории (см. рисунок 1).



Рисунок 1. Обобщенная модель пути экспоната музея от появления в музее до целевой аудитории.

Мультимедийный контент — важнейшая часть современной музейной экспозиции. В идеологии музейной сценографии мультимедийные решения — это органичная часть общей концепции проекта. Необходимо разрабатывать медиаконтент, учитывая все остальные слои экспозиции — графические и художественные решения, средовой дизайн и архитектуру. Чтобы контент обрёл свою принадлежность к социокультурному пространству и стал полноценным инструментом донесения смыслов, недостаточно просто загрузить его на мультимедийное оборудование.

Основную часть музея составляет мультимедийный контент, реализованный с использованием современных технологий.

В проекте используются разные виды мультимедийного контента.

Аудиоконтент:

- аудиодорожка, смонтированная из архивных файлов. Записи речи исторических личностей, выступления.

- аудиодорожка, состоящая из дикторского голоса, раскрывающего какую-либо тему.

- шумовое озвучивание инсталляции, запись и/или монтаж интершумов для передачи атмосферы. Например, шум моря, звуки улицы, а также музыкальное оформление – саунддизайн экспозиции.

Видеоконтент – почти никогда не существует в частом виде:

- документальный фильм.

- 2D анимация. Весь используемый материал рисуется художником – иллюстратором, затем анимируется motion-дизайнером.

- 3D анимация. Материал для основы ролика моделируется 3D дизайнером, затем анимируется.

Таким образом, представление каждого экспоната требует определенного подхода со знанием современных технологий.

Определённая часть экспонатов, представлена старыми, пожелтевшими страницами в скоросшивателе. Перелистывание этих страниц, может привести к потере таких экспонатов. Поэтому эти книги были оцифрованы, а затем при помощи разработанного специального программного обеспечения, которое позволяет действительно листать «старые страницы», только в электронном виде на экране. Эта программа позволяет листать как документы, так и фотографии.

При отображении на сайте «Музей колледжа» фотографий журналов предыдущих лет (см. рисунок 2).

На рисунке 3 представлен вариант листания «КНИГИ ПОЧЁТА» колледжа с 1955 – 2005 г.г.

Таким образом, с помощью специального программного обеспечения созданы электронные книги:

- книга почёта с 1955-2005 г.
- стройотряд «Аносовец».
- протоколы приема учащихся.
- планы развития колледжа.

- отчёты по реализации планов.
- Бессмертный полк и т.д.

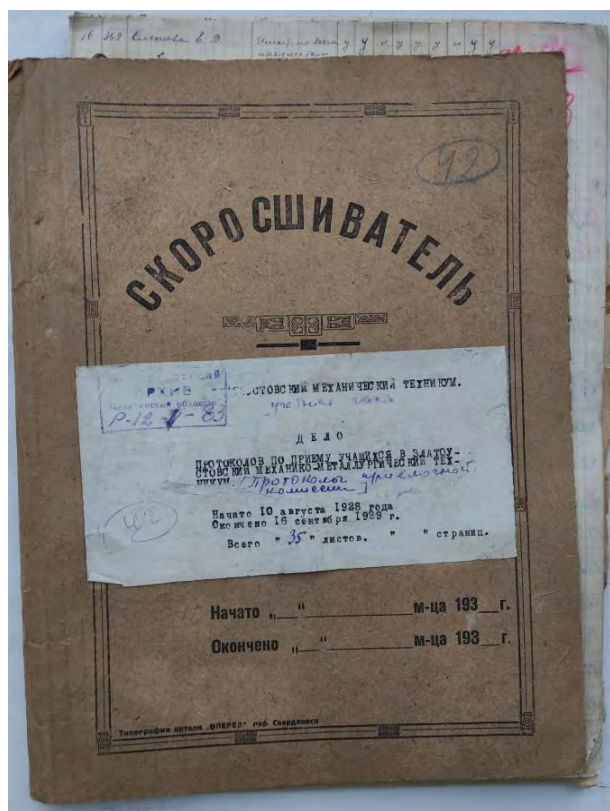


Рисунок 2. Протокол по приёму учащихся, 1928 год.

Все эти книги будут озвучены.

Главная цель – преемственность ценностных ориентиров из поколения в поколение – реализуется.

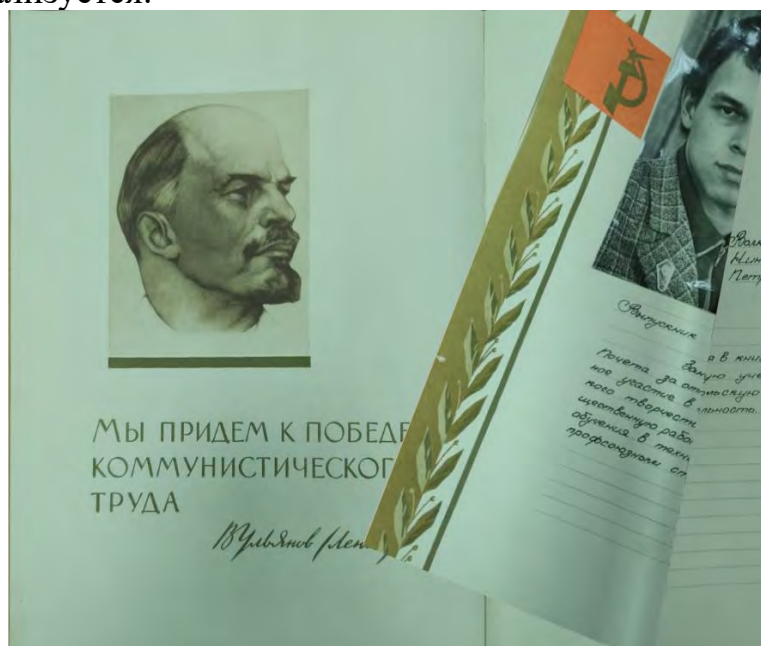


Рисунок 3. Листаем старые страницы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кругликов, Г.И. Методика профессионального обучения практикумом: учеб. пособие / Г.И. Кругликов. – Москва : Академия, 2018. – 287 с.
2. Рушанин В.Я. Златоустовское училище первенец среднего технического образования Урала //Козлов А.В (отв.ред.) 200 лет Златоустовскому горному округу – Златоуст ООО «ФотоМир»
3. anoso.ru – официальный сайт Златоустовского индустриального колледжа им. П.П. Аносова

ОТ ШКОЛЫ ФЗО – ДО КОЛЛЕДЖА

Котлярова Ю.Л., руководители – Созыкина Е.В., Петрова Л.А.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

В современных социально-экономических условиях среднее профессиональное образование пользуется успехом, что вызывает повышение количества поступающих в колледжи и техникумы, а также рост конкуренции среди средних профессиональных заведений. Вот поэтому так важно знать историю своего колледжа, которая поможет преодолеть кризисные явления путем формирования положительного имиджа среди образовательных учреждений.

Цель исследования: изучение истории колледжа от самых истоков до сегодняшнего дня.

Объект исследования: колледж

Предмет исследования: изменения учебного заведения от основания до сегодняшнего дня.

Система профессионально-технического образования – одно из немногих поистине гениальных изобретений советской власти. Благодаря ей государство справилось с катастрофической беспризорностью детей, оставшихся сиротами после двух войн.

Школа ФЗО (фабрично-заводское обучение) — это низший тип профессионально-технической школы. ФЗО существовало с 1940 по 1963 год и готовило рабочих массовых профессий на базе промышленных предприятий. Обучалась молодежь 16-18 лет в течение 6 месяцев, в школы ФЗО молодежь направлялась в порядке призыва (мобилизации).

Наш колледж более 63 лет готовит кадры для железной дороги. А все началось со школы ФЗО N 33, которая размещалась в Косовском саду (так называли в народе Ленинский район) в камышовых бараках. Первая запись в поименной книге и книге приказов сделана 3 мая 1947 года.

1947-й год – время трудное, послевоенное. Набор в школу осуществлялся путем призыва и мобилизации. Для работы на транспорте из глухих деревень, из разных регионов было мобилизовано 120 человек. Они обучались специальности «кочегар паровоза».

В столовую ходили за 4 километра. После занятий брали в руки мешки и шли в лес собирать крапиву, а потом несли ее в столовую и ждали, когда им приготовят похлебку. Через год контингент составил 270 человек, получающих ускоренную подготовку рабочих-строителей для Южно-Уральской железной дороги: каменщиков, столяров-плотников, штукатуров-маляров, печников. Все учащиеся жили в общежитии.

В 1956 году школа переведена в двухэтажное здание по улице Комсомольской, 20а. Через год был построен 3-й этаж. В 1959 году школа ФЗО преобразована в строительное училище № 33 с удлинением срока профподготовки.

В 1963 году училище стало ПТУ-68. Началась подготовка помощников машинистов электровозов, проводников дальнего следования, кассиров железнодорожных касс, слесарей по ремонту электровозов.

В 1981 году сдано в эксплуатацию девятиэтажное общежитие.

С 1995 по 1997 год ПУ-68 развивалось в режиме экспериментальной площадки по отработке модели интеграции общеобразовательных, профессиональных и специальных дисциплин. В результате успешного завершения эксперимента получило статус профессионального лица. В состав лица в разные годы влились коллективы профессиональных училищ №№ 26и 65.

В 2007 году на базе лица был создан Челябинский профессиональный колледж, который возглавлял на то время - Сергей Николаевич Ванин, заслуженный учитель Российской Федерации.

В разные годы директорами учебного заведения работали Я.И. Каневский, М.А. Адамова, В.М. Павлов.

За время своего существования училище – лицей – колледж выпустили более 15 тысяч квалифицированных рабочих для предприятий вагонного участка и локомотивного депо станции Челябинск и для других предприятий.

Сейчас колледж размещается в 3-х зданиях, основной учебный корпус находится по улице Сулимова, 67, где готовят специалистов дошкольного образования, общественного питания. Второе здание – на улице Отечественная 6, где готовят специалистов железнодорожного профиля. Третье здание – на Троицком тракте 13, где готовят специалистов защиты в чрезвычайных ситуациях и пожарной безопасности.

Сегодня Челябинский профессиональный колледж активно участвует в жизни города, района, области. Одним из знаменательных событий в жизни колледжа явилось прошлогоднее событие: студенты по специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях» прошли на параде победы в г. Челябинске. В колледже действует студенческий отряд спасателей «Акваспас-ЧелПК»,

который круглогодично стоит на страже нашей жизни. Наши студенты являются представителями Челябинского регионального отделения ВСКС.

Таким образом, история нашего колледжа – это история одной большой семьи со своим укладом доброты и профессиональным мастерством.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Летопись добра. О тех, кто нас выводит в люди. К 70-летию системы профессионального образования Челябинской области. Часть 1. – Екатеринбург: «Уральский рабочий», 2010. – 320 с.

2. Летопись добра. О тех, кто нас выводит в люди. К 70-летию системы профессионального образования Челябинской области. Часть 2. – Екатеринбург: «Уральский рабочий», 2010. – 370 с.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ

Лебедева К.А., руководитель - Жукова И.Ю.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

21 век – век информационных технологий и технического прогресса. На сегодняшний день современное общество добилось колоссальных достижений в различных сферах жизни. Всё это говорит нам о том, что человек прошел многовековую эволюцию и создал необходимые условия для комфортного существования. За прошедшие годы, человечество сделало большой шаг вперед в различных сферах жизни. Появление новых видов деятельности, индустрий и прочего, повлекло за собой значительное изменение в социальных и культурных аспектах жизнедеятельности общества.

Сегодня, социальные реалии таковы, что миром правит – красота. Подчеркнуть естественную красоту и раскрыть свою индивидуальность, в наше время, помогают различные методы. Ежедневно в моду входят необычные вещи, появляются новые способы продемонстрировать уникальность своей личности. Тем самым мгновенно изменяя эталоны красоты. И даже то, что казалось привлекательным в начале века, сегодня смотрится неуместно. Современное общество, не задумываясь, мгновенно принимает дух веяния модных тенденций. Сегодня, существующие идеалы красоты, выражаются не в модернизации модных одеяний, а в полном изменении природных форм тела. Чтобы достичь этого, представительницы слабого пола прибегают к суровым методам, в том числе и к пластической хирургии. В погоне за красотой и идеальной фигурой женщины готовы терпеть боль, голод, неудобную одежду и обувь, изнуряющие тренировки и многое другое. Индустрия красоты – очень развитая отрасль. На

пике популярности, косметические компании, фитнес-клубы, салоны красоты и прочее. Сотни людей, готовы отдавать крупный денежный эквивалент, ради достижения того самого «идеального» результата. Следовательно, пока одни умирают – как личности, другие, зарабатывают на этом миллионы.

Уже сегодня косметология творит настоящие чудеса. Квалифицированные специалисты могут делать фантастические вещи с внешностью человека. Что же ждет нас в будущем? Какие возможности у косметологии появятся через 10 лет? Возможно ли такое, что спустя пару десятилетий девушки будут хвастаться не новой грудью, а значительно модернизированным интеллектом? Собирабельный образ человека будущего составляли в разных десятилетиях. И каждый раз в нем было что-то принципиально новое. Однако все они объединены определенными общепринятыми в то время канонами красоты. Но это очень динамичное понятие, которое постоянно меняется. Неужели у людей будущего будут практически одинаковые лица? Возможно ли такое, что в ближайшее время все представления человечества о красоте и сексуальности кардинально изменятся?

Прогресс – вопрос оснащения.

Конкуренция – один из основных двигателей прогресса. И до тех пор, пока она существует, красота будет востребованной. По мере того, как инновационная, идеальная внешность будет становиться более доступной, люди будут все чаще обращаться к специалистам по преображению. И это не только косметологи и пластические хирурги. Уже сейчас востребованы услуги генных инженеров и активно зарождается такая профессия, как дизайнер тела. Эстетические направления косметологии также не останутся без внимания. Эксперты убеждены, что кардинальные изменения ждут материалы, используемые для процедур. Сегодня большой популярностью пользуется процедура постановки нитей. И в ближайшем будущем для этого появятся совершенно новые инструменты. Нити – один из лучших и наименее травматичных на сегодня способов выполнения подтяжки лица. Скоро проводить подобные операции с применением нитей можно будет без каких-либо видимых последствий. Кроме того, реабилитационный период и последствия после вмешательства также будут сведены к минимуму. Косметология уверенно движется к тому, чтобы сделать косметологию настолько ювелирной, что даже опытные врачи не смогут определить настоящий возраст красоты.

Изменения коснутся и мезотерапевтических препаратов, которые обогатят факторами роста. Филлеры будут действовать гораздо дольше, ботулотоксин перестанет быть иммунорезистентным, избавиться от лишних жировых отложений можно будет при помощи лазера, без хирургического вмешательства. Липосакция останется в прошлом.

Эксперты в области косметологии убеждены, что сейчас мы наблюдаем закат пластической хирургии. Уже в ближайшие годы пациенты будут отдавать предпочтение косметологии. Она достигнет огромных высот и покажет действительно впечатляющие результаты. Сегодня стремительно прогрессируют

лазерные методики омоложения и подтяжки, а через 10-15 лет они станут в прямом смысле панацеей от старения. Подобные процедуры абсолютно безболезненны, не требуют длительной реабилитации. Если сегодня круговая подтяжка лица проводится пациенткам с 40-45 лет, то в скором времени этот срок будет отложен до 60 лет, а то и вовсе отменен.

Работа со стволовыми клетками также не стоит на месте. Уже сегодня ученые имеют впечатляющие возможности в этой сфере. Ведется активное изучение растительных стволовых клеток, обладающих уникальными очищающими и омолаживающими свойствами. Скоро они будут внедряться в состав косметических средств, заменяя некоторые синтетические компоненты.

Уже сегодня можно омолодить организм при помощи собственных фибробласт. В течение ближайших 7-10 лет будет разработана специальная вакцина для омоложения всего организма – как внутри, так и снаружи. Ученые разработали уникальную технологию выращивания кожи в лабораторных условиях – для ее замены на определенных участках не потребуется забор с других зон тела. Сегодня в пластической хирургии применяется традиционное эндоскопическое оборудование. Однако вскоре искусственный интеллект придет и в эту отрасль. На базе кафедры пластической хирургии РГМУ ведется разработка очков дополненной реальности, с помощью которых врач во время операции сможет видеть мельчайшие детали и особенности организма пациента, выполняя работу гораздо более точно. Уже сейчас роботы заменяют медицинский персонал в операционных – впервые в мире подобная практика была осуществлена в Москве.

Через 10-15 лет пластические операции станут доступными всем слоям населения. Эксперты убеждены, что практически каждая женщина мечтает о вечной молодости. И в скором времени эти мечты смогут воплотиться в реальность. В моде будет индивидуальность. Современные модные тенденции буквально вынуждают девушек быть похожими друг на друга. Но в будущем стандарты внешности будут серьезно изменены. С учетом того, что цифровизация стремительно захватывает все сферы нашей жизни, в людях будет в первую очередь цениться ум, креативность и индивидуальность. Уже сейчас полно моделей с оригинальной внешностью, которые очень выделяются среди других. В будущем человечество откажется от стереотипов и шаблонов красоты в пользу уникальности каждого человека. Внешность человека является отражением его мыслей, целей, стремлений и ценностей. Именно поэтому так важно каждому из нас иметь свой, индивидуальный, персонализированный дизайн, который сможет как нельзя лучше охарактеризовать по одному лишь взгляду.

Бодимодификации.

Насколько изменятся стандарты красоты и привлекательности? Будут ли установлены какие-то нормы идеального тела? Уже сейчас протезирование – часть нашей жизни. Многие люди пользуются различными приспособлениями, помогающими значительно улучшить качество жизни. Это касается и красоты –

речь идет не только об искусственной груди, ягодицах и скулах. Трансформированная внешность ближе, чем кажется, и подтверждением этого являются люди с отсутствующими конечностями. В традиционном обществе таких считают инвалидами, но на деле они могут трансформировать свою внешность и даже телосложение так, как сочтут нужным. Современные протезы изготавливаются из различных материалов, могут иметь разные параметры и характеристики. Это предоставляет человеку массу возможностей – вплоть до того, чтобы каждый день по-разному чувствовать землю под ногами. Поэтому искусственная конечность – это не драма и не приговор, а возможность оригинально заполнить образовавшуюся пустоту.

Красота на генетическом уровне.

Современная генная инженерия позволяет программировать внешность ребенка еще на этапе зачатия. Если у родителей есть возможности, они могут воспользоваться подобной услугой. Даже если мать и отец не отличаются природной красотой, благодаря современным технологиям у них может родиться настоящий ребенок индиго. Уже сейчас генетический отбор напоминает процесс перелистывания страниц в каталоге. Родители могут выбрать различные характеристики ребенка – от цвета глаз и волос до формы губ. Если сейчас в развитых странах уже можно выбирать пол будущего ребенка, почему бы просто не расширить этот «перечень услуг»? Биоинженерия движется вперед семимильными шагами. Совсем недавно была представлена уникальная разработка – «таблетки парфюма». Пьете таблетку, и в течение дня благоухаете любимыми ароматными нотами. Разве это – не будущее?

Современные ученые убеждены, что человек разумный – это только начало нашей эволюции. В последние несколько столетий человечество активно стремится к бессмертию, и сейчас мы гораздо ближе к нему, чем может показаться на первый взгляд. Ученые со всего мира разрабатывают технологии, которые в перспективе позволят переносить разум человека в виртуальную реальность. Хоть и кажется, что это фантастический сценарий, но в ближайшие десятилетия он однозначно будет реализован.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патрикеева Э.Г., Соловьева О.А. Влияние моды и современных стандартов красоты на сознание и поведение девушек // Молодой ученый. – 2015. – №24. – С. 1092-1096.
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-osnovnye-tendentsii-razvitiya-predpriyatii-industrii-krasoty>
3. <https://vc.ru/u/819488-lyudmila-zhavoronkova/246242-progress-v-industrii-krasoty-innovacii-i-novovvedeniya>

СОДЕРЖАНИЕ

Сайфумулюков Р.Р. Голосовые помощники: история и современность, перспективы развития	3	Луя Е.В. Организация логистической деятельности в малом бизнесе	45
Сафронов В.А. Мессенджеры как средство коммуникации: прошлое, настоящее и будущее	8	Голиков К.Д. Инфляция в России в 2023 году. Индекс потребительских цен (на примере салата «Оливье»)	50
Мануйлова Ю.П. Архитектурный акцент в современном городе	12	Скачкова Д.С. Разработка настольной игры «Бизнес – империя: ИП, ПНД или юрлицо» по повышению финансовой грамотности студентов в рамках бизнес ориентирующей подготовки	53
Екимовский Н.Д. Опыт повышения уровня безопасности дорожного движения на территории Копейского городского округа	16	Юсупов Н.Р. Современные проблемы экономики и менеджмента в профессиональной ориентации молодежи	57
Зайдезаль М.А. Металлические архитектурные формы как средство создания комфортной общественной среды	20	Цахклорян М.Т., Бояршинова К.С. Анализ складских операций (на примере ооо «Уралстар»)	61
Зайкова В.Н. Ландшафтный дизайн в стиле минимализма	24	Васильева А.И., Мокляк Я.А. Исследование условий получения образовательного кредита	66
Коробейщикова П.С., Устинова П.Д. Особенности формирования инклюзивной спортивной многофункциональной площадки природно-ландшафтной среды «Озерского технического колледжа» (проект «Доступная среда – среда возможностей»)	29	Воронович С.М. Развитие управления многоквартирными домами для улучшения качества жизни в современных условиях	71
Балуева А. В., Баева А.А. Роль искусства в архитектурном дизайне городской среды	34	Елисеева Д.Э. Образовательный кредит как инвестиция в будущую профессию (на примере специальностей КПК)	74
Забродина А.А., Собакина В.М. Изготовление бонсай как элемента декора интерьера	37	Козлова В.Н., Сабитова К.Р. Цифровая трансформация в экономике: анализ возможностей и рисков	77
Сатарова В.Д. Архитектурный и ландшафтный дизайн	42	Колесник М.А. Исследование и моделирование фракталов	82

Константинова А.А.	85	Габитов Д.Д.	132
Организация деятельности склада		История применения материалов на основе углерода	
Ложкина Д.К.	91	Дашкевич В.К.	136
Оценка уровня развития коммуникативных и организаторских способностей у активистов студенческого совета самоуправления		Особенности урбанизации России	
Мельничук Я.О.	97	Ордин А.А., Стельмахов М.В.	142
Разработка успешного бизнес-плана для тюнинг-ателье		История развития транспортировки горючих полезных ископаемых	
Мосеева Е.К., Симакова А.С.	103	Запорожец П.М.	146
Бизнес – проект «Стена восхождения», интерактивный скалодром в ОЗТК. (проект «Благоустройство среды – развитие региона»)		Компьютерная модель солнечной системы	
Негай А.Д.	107	Исинькин-Кузнецов Б.С.	149
Разработка бизнес - плана открытия сварочной мастерской		Разработка мультимедийного контента музея колледжа «История. События. Люди»	
Смольникова Д.И., Чинченкина М.В.	111	Котлярова Ю.Л.	153
Анализ конкурентоспособности транспортного предприятия (на примере ООО «Уралстар»)		От школы ФЗО – до колледжа	
Старишко С.Ю.	118	Лебедева К.А.	155
Кредиты: история, современность, перспективы		Научно-технический прогресс в индустрии красоты	
Турищева М.С.	121		
Тенденции фармацевтической отрасли в национальной экономике и на глобальном рынке			
Коростелев В.Н.	125		
Научно-технический прогресс в сфере газоснабжения			
Кушчужева Г.З.	130		
История достижений научно-технического прогресса в образовательной среде дошкольных учреждений			

Областная студенческая
научно-техническая конференция

**«Молодежь. Наука.
Технологии производства»**

Сборник научных статей по материалам
Областной научно-технической конференции
«Молодежь. Наука. Технологии производства»,
Челябинск, 26.02.2024 - 01.03.2024

Редакционно-издательской отдел ЮУрГТК

Редакционно-издательский отдел
Южно-Уральского государственного
технического колледжа

Челябинск
2024