



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



# ОБЛАСТНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## МОЛОДЕЖЬ

## НАУКА

## ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

### ЧАСТЬ 3

### Челябинск

27.02 - 03.03.2023



Ассоциация образовательных учреждений  
среднего профессионального образования Челябинской области

Областная студенческая  
научно-техническая конференция

**«Молодежь. Наука.  
Технологии производства»**

Часть 3

ЧЕЛЯБИНСК  
2023 г.

**Материалы областной студенческой научно-технической конференции:** сб. материалов в 5-х томах, 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, 2023. – 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

© ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», 2023

# **МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИИ 09.01.03 МАСТЕР ПО ОБРАБОТКЕ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

*Аверин М.А., руководитель – Вязовцева О.О.*

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

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена противоречием между необходимостью перехода к новым образовательным стандартам третьего поколения и отсутствием необходимого объема учебной литературы и электронных средств обучения, разработанных на основе ФГОС третьего поколения. Представление учебного материала в виде электронного образовательного ресурса (ЭОР), в свою очередь, является наиболее приемлемым для самостоятельной работы студентов с большим объемом текстовой и графической информации. А средства интерактивности позволяют быстро и удобно перемещаться по ресурсу.

Целью исследовательской работы является обеспечение самостоятельной деятельности студентов средствами ЭОР по дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий.

Данная цель реализуется в рамках конкретных задач:

- анализ научной и педагогической литературы, изучение передового опыта по проблеме исследования;
- обзор электронных средств обучения;
- рассмотрение способов развития самостоятельной деятельности студентов электронными средствами обучения;
- анализ методики разработки и выбора средств создания ЭОР;
- разработка ЭОР по дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий;
- использование ЭОР в учебном процессе;
- представление результатов использования ЭОР.

Объект исследования в работе – методика разработки ЭОР, предмет – процесс формирования самостоятельной деятельности студентов средствами ЭОР.

Гипотеза исследования – создание ЭОР по дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий, обеспечит открытый доступ к учебным материалам.

Анализ теоретических аспектов разработки ЭОР как компонента развития самостоятельной деятельности студентов показал, что преимущество электронных средств обучения заключается в том, что весь, или большая его часть, необходимого для освоения дисциплины материала собрана в одном месте

и студентам не приходится тратить время на поиск этого материала по различным источникам. Кроме того, студент может провести самопроверку усвоенного материала, если электронное средство обучения содержит тестовые задания для проверки знаний.

Выделяют области применения электронных средств обучения для самостоятельной работы студентов:

- 1 при изучении теоретического материала;
- 2 при выполнении лабораторных и практических заданий;
- 3 при самопроверке усвоенного материала.

Несмотря на все преимущества, которые вносит в учебный процесс использование электронных средств обучения, следует учитывать, что электронные средства обучения являются только вспомогательным инструментом, они дополняют, а не заменяют преподавателя.

Таким образом, для развития самостоятельной деятельности студентов, обеспечения открытости и общедоступности информационных ресурсов образовательной организации был разработан и внедрен ЭОР по учебной дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий.

Данный ресурс под названием «Электронный практикум по учебной дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий для профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации» размещен в сети Интернет по ссылке: <https://oovuzovceva.wixsite.com/op-01-osnovy-it>.

ЭОР разработан на международной облачной платформе Wix.

На страницы ЭОР добавлены декоративные и графические элементы: смена изображения на слайдере, рисунки, поясняющие текст.

Информационная структура ЭОР представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Информационная структура ЭОР

Контент ЭОР написан простым, понятным языком, ориентированный на целевую аудиторию. Представленная информация четко структурирована.

ЭОР прошел апробацию при обучении студентов колледжа.

При использовании ЭОР могут возникнуть проблемы, которые заключаются в необходимости:

- создания концепции информатизации и компьютеризации колледжа;
- разработки комплексной программы осуществления информатизации и компьютеризации;
- обучения педагогических работников эффективному использованию ЭОР в обучающей, методической и организационной деятельности;
- усовершенствования организации процесса обучения на основе использования ЭОР.

Несмотря на это, ЭОР обладают рядом преимуществ:

- полисенсорность, то есть влияние на различные чувства человека;
- интерактивность или способность к машинному диалогу в системе «человек-компьютер», что обеспечивает студенту субъективное ощущение успешности;
- виртуализация или способность к созданию воображаемого мира;
- учебно-методическое обеспечение дисциплины в структурированной форме;
- удобный инструмент для учета и контроля работы студентов;
- использование аудио- и видеоматериалов;
- простота корректировки учебно-методических материалов дисциплины, внесение изменений и дополнений;
- тесты для проведения контроля знаний студентов с применением разных по типу вопросов.

Также при анализе эффективности данного ЭОР были учтены мнения студентов, собранные в результате экспресс-опросов и анализа отзывов. Результаты опроса студентов представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Результаты опроса студентов колледжа

Из диаграммы видно, что около 80% опрошенных студентов считают ЭОР по дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий достаточно эффективным и удобным для себя.

Таким образом, ЭОР по учебной дисциплине ОП.01. Основы информационных технологий является важной неотъемлемой частью процесса обучения, способствующий развитию у студентов навыков работы в информационном обществе, формирование у них творческого мышления,

гибкости и умения самостоятельно находить и анализировать полученную информацию.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Алексеев, В.И. Основы самостоятельной работы студентов / В.И. Алексеев. – Москва: Высшая школа, 2021. – 46 с.
- 2 Башмаков, И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / И.А. Башмаков. – Москва: Информационно-издательский дом «Филинь», 2019. – 616 с.
- 3 Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – Москва: МПСИ, МОДЭК, 2021. – 186 с.
- 4 Краснова, Г.А. Технологии создания электронных средств обучения / Г.А. Краснова, М.И. Беляев. – Москва: МГИУ, 2020. – 224 с.
- 5 Кречетников, К.Г. Методология проектирования, оценки качества и применения информационных технологий обучения / К. Г. Кречетников. – Москва: ФГНУ «Госкоорцентр», 2019. – 246 с.

### **РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ**

*Шахвалеева С.Т., руководитель – Блинов А.В.*

*ПОУ «Уральский региональный колледж»*

В современном мире инновационная деятельность является ведущей в сфере прогресса, обеспечивающего интенсивную форму экономического роста. За последние десятилетия инновации стали стремительно набирать обороты развития, что играет огромную роль в уровне экономического благосостояния страны. С каждым годом заинтересованность в финансировании инновационных проектов становится выше, в связи с чем, количество исследований, направленных на разработку инновационных стратегий, возрастает.

Необходимость контроля за прогрессирующими отраслями и новаторской деятельностью, развитие системы показателей, оценивающих инновационную активность организаций Российской Федерации, ставит в приоритет решение актуальной задачи в виде разработки математической модели развития инновационной деятельности в стране.

В данной работе были применены теоретические методы исследования; графические и табличные методы визуализации результатов исследования, статистические методы анализа результатов исследования. Методы построения математической модели заключался в многофакторном корреляционно-регрессионном анализе.

Прогнозируемый результат исследования представленной научной работы, заключенный в гипотезу определен в зависимости объема

инновационных товаров работ и услуг от количества организаций, выполнявших научно-исследовательскую деятельность.

Зависимой переменной ( $Y$ ) был взят объем инновационных товаров, работ и услуг, в качестве независимых переменных взяты: организации, выполнявшие исследования и разработки ( $X_1$ ); персонал, занятый исследованиями и разработками ( $X_2$ ); финансирование науки из средств федерального бюджета ( $X_3$ ); внутренние затраты на исследования и разработки ( $X_4$ ).

На рисунке 1 приведены входные статистические данные для проведения корреляционно-регрессионного анализа, взятые из официальных источников государственной статистики «Росстат» и «Госкомстат России».

	X1	X2	X3 (млрд)	X4 (млн)	Y (млрд)
1994	3968	1106250	4	5146,1	39,8
1995	4059	1061044	9	12149,5	39,8
1996	4122	990743	11,1	19393,9	35,3
1997	4137	934637	18	24449,7	55
1998	4019	855190	10,5	250082,1	45,8
1999	4089	872400	24	480050,5	84,4
2000	4099	887729	17,4	76697,1	154,7
2001	4037	885568	23,7	105260,7	181,9
2002	3906	870878	31,1	135004,5	206,3
2003	3797	858470	41,6	169862,4	312,7
2004	3656	839338	47,5	196039,9	435,1
2005	3566	813207	76,9	230785,2	545,6
2006	3622	807066	97,4	288805,2	777,4
2007	3957	801135	132,7	371080,3	959
2008	3666	761252	162,1	431073,2	1103,3
2009	3536	742433	219,1	485834,3	934,6
2010	3492	736540	237,6	523377,2	1243,7
2011	3682	735273	313,9	610426,7	2106,7
2012	3566	726318	355,9	699869,8	2872,9
2013	3605	727029	425,3	749797,6	3507,9
2014	3604	732274	437,3	847527	3580
2015	4175	738857	439,4	914669,1	3843,4
2016	4032	722291	402,7	943815,2	4364,3
2017	3944	707900	377,9	1019152,5	4167
2018	3950	682580	420,5	1028247,7	4516,2
2019	4051	682456	489,1	1134786,7	4863,4
2020	4175	679333	549,6	1174534,3	5189,1
2021	4175	662702	626,6	1301490,9	6003,3

Рисунок 1 – Исходная таблица данных

С помощью внутренних функций программы для работы с электронными таблицами Microsoft Excel, были построены точечные диаграммы для каждой факторной переменной  $X$ . Диаграммы приведены на рисунках 2,3,4,5.

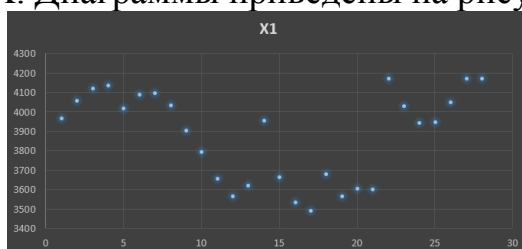


Рисунок 2 – Точечная диаграмма для факторной переменной  $X_1$

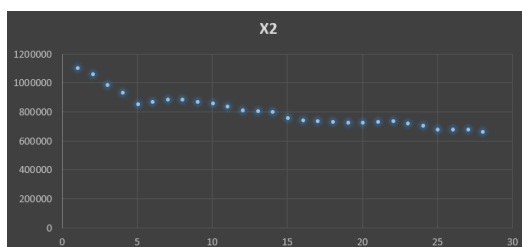


Рисунок 3 – Точечная диаграмма для факторной переменной  $X_2$



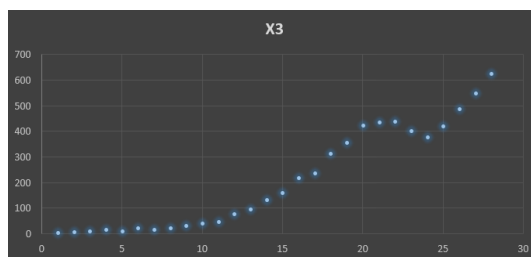


Рисунок 4 – Точечная диаграмма для факторной пеменной X3

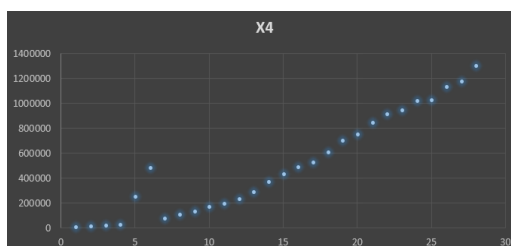


Рисунок 5 – Точечная диаграмма для факторной пеменной X4

По построению точечных диаграмм факторных переменных, можно заметить некоторые точки данных, которые значительно отличаются от среднего диапазона в статистической выборке – выбросы. Значения представленные выбросами необходимо удалить из общего списка данных, так как они влияют на полученный результат исследования и обычно искажают решение. Для построения адекватной и наиболее точной модели требуется удалить все показатели отнесённые к годам: 1998, 1999, 2007, 2015, 2016. После фильтрации, в таблице остаются соответствующие данные указанные на рисунке 6.

	X1	X2	X3 (млрд)	X4 (млн)	Y (млрд)
1994	3968	1106250	4	5146,1	39,8
1995	4059	1061044	9	12149,5	39,8
1996	4122	990743	11,1	19393,9	35,3
1997	4137	934637	18	24449,7	55
2000	4099	887729	17,4	76697,1	154,7
2001	4037	885568	23,7	105260,7	181,9
2002	3906	870878	31,1	135004,5	206,3
2003	3797	858470	41,6	169862,4	312,7
2004	3656	839338	47,5	196039,9	435,1
2005	3566	813207	76,9	230785,2	545,6
2006	3622	807066	97,4	288805,2	777,4
2008	3666	761252	162,1	431073,2	1103,3
2009	3536	742433	219,1	485834,3	934,6
2010	3492	736540	237,6	523377,2	1243,7
2011	3682	735273	313,9	610426,7	2106,7
2012	3566	726318	355,9	699869,8	2872,9
2013	3605	727029	425,3	749797,6	3507,9
2014	3604	732274	437,3	847527	3580
2017	3944	707900	377,9	1019152,5	4167
2018	3950	682580	420,5	1028247,7	4516,2
2019	4051	682456	489,1	1134786,7	4863,4
2020	4175	679333	549,6	1174534,3	5189,1
2021	4175	662702	626,6	1301490,9	6003,3

Рисунок 6 – Таблица данных по удалении выбросов

После редактирования исходных данных из получившейся таблицы построены новые точечные диаграммы графиков X1 и X4, на которых теперь отсутствуют явно видимые выбросы. Диаграммы приведены на рисунках 7, 8.

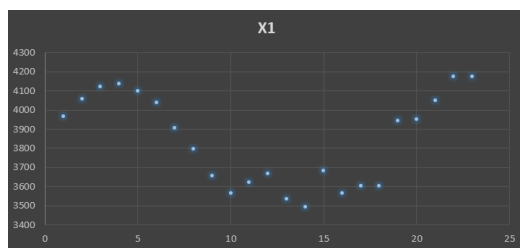


Рисунок 7 – Точечная диаграмма X1, построенная по обновленным данным

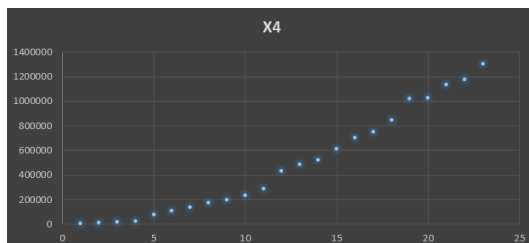


Рисунок 8 – Точечная диаграмма X4, построенная по обновленным данным

Посредством построенных диаграмм определяется положительная линейная корреляция на графиках X3 и X4, X2 имеет отрицательную линейную корреляцию, на графике X1 прослеживается явная нелинейная корреляция.

С помощью функции анализ данных в Microsoft Excel проведён корреляционный анализ, результаты которого показаны на рисунке 11.

	X1	X2	X3 (млрд)	X4 (млн)	Y (млрд)
X1	1	0,300250111	0,003510514	0,030477109	0,1484142
X2	0,300250111	1	-0,835826323	-0,861996387	-0,785542484
X3 (млрд)	0,003510514	-0,835826323	1	0,983305921	0,976701689
X4 (млн)	0,030477109	-0,861996387	0,983305921	1	0,983557798
Y (млрд)	0,1484142	-0,785542484	0,976701689	0,983557798	1

Рисунок 9 – Результаты корреляционного анализа

Исход из результатов корреляционного анализа была выявлена мультиколлинеарность между тремя факторными переменными, в связи с чем для дальнейшего анализа две из них были удалены, для сохранения веского показателя адекватности и значимости модели.

	X4 (млн)	Y (млрд)
X4 (млн)	1	0,983557798
Y (млрд)	0,983557798	1

Рисунок 10 – Корреляционная матрица, после исключения из модели мультиколлинеарности

Исключив из корреляционной матрицы соответствующие факторные переменные, линейное уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$Y = a_0 + a_4 X_4 \quad (2)$$

По значимым переменным, определённым с помощью корреляционного анализа, происходит расчёт регрессионной статистики и дисперсионный анализ. Результаты в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1 – Результат регрессионной статистики

Множественный R	0,983557798
-----------------	-------------

Р-квадрат	0,967385941
Нормированный R-квадрат	0,965832891
Стандартная ошибка	368,0319849
Наблюдения	23

Таблица 2 – Результат дисперсионного анализа

	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	84369474,15	84369474,1	622,894096	4,29515E-17
Остаток	21	2844398,38	135447,542		
Итого	22	87213872,53			

Таблица 3 – Результат дисперсионного анализа

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-382,392321	118,2804805	-3,2329284	0,003987
X4 (млн)	0,004584565	0,000183692	24,9578464	4,3E-17

Исходя из данных таблицы 3 и рассчитанных в ней коэффициентов представляется возможным составить уравнение многомерной линейной регрессии для определения факторных переменных:

$$Y = 0,046X - 382,39 \quad (3)$$

Таким образом, построенная математическая модель инновационной деятельности в виде линейного уравнения регрессии позволяет производить расчёты факторной переменной, не прибегнув к повторному анализу статистических данных.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы видятся в более детальном построении математической модели, посредством расширения числа факторных переменных и исследования развития инновационной деятельности иными видами регрессионного анализа.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемьева А.Д. Состояние рынка инноваций в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/289/65622/> (дата обращения: 10.12.2022).
2. Власова Т.В, Капустина М.Д. Проблемы экономики России в 2022 году и их решение. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/445/17222/> (дата обращения: 19.11.2022).
3. Соловьев Д., Кузора С. Применение математического моделирования в инновационной деятельности. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/333625431\\_Primerenie\\_matematicheskogo\\_modelirovaniya\\_v\\_innovacionnoj\\_deatelnosti](https://www.researchgate.net/publication/333625431_Primerenie_matematicheskogo_modelirovaniya_v_innovacionnoj_deatelnosti) (дата обращения: 10.12.2022).

4. Инновационное развитие экономики в 2000-2010гг. Согласно «Стратегии развития Российской Федерации» («Программа Грефа»). Анализ ситуации. [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/5274056/page:37/> (дата обращения: 5.12.2022).

5. Котельников К. Утечка мозгов в 1990-е – эмиграция российской науки. [Электронный ресурс]. URL: <https://diletant.media/articles/45307093/> (дата обращения: 5.12.2022).

## **РОССИЙСКАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИЛИ LINUX ПРОТИВ WINDOWS**

*Гаитов К.В., руководители – Ушакова И.А., Синцов А.С.*

*ГБПОУ «ЮУрАПК» филиал с. Долгодеревенское*

Перед началом работы над проектом нами были поставлены цели и задачи, определён объект и предмет исследования. Считаем, что поставленные цели и задачи нами решены в полном объёме.

В Российской Федерации тема перехода на отечественную операционную систему Linux, актуальна как на федеральном, так и на региональном уровне во всех сферах деятельности, в том числе и в образовании. Так в данный момент Минцифры совместно с Рособнадзором прорабатывают вопрос модернизации системы ЕГЭ (единый государственный экзамен) для устранения ее зависимости от Microsoft. Об этом 9 ноября 2021г. сообщил глава Минцифры Максут Шадаев во время своего выступления на ежегодном «CNews FORUM. Информационные технологии завтра». По оценкам Минцифры, не менее 50% компьютеров в школах уже работают под Linux.

Компьютерные технологии в последнее время сделали значительный скачок вперед, и скоро невозможно будет представить наши жизни без помощи компьютера. Но без операционной системы компьютер — лишь набор микросхем. Именно на базе операционной системы работают все программы, которые мы используем, именно от ОС в первую очередь будет зависеть скорость и производительность нашего труда на компьютере.

Linux использует монолитное ядро, которое потребляет больше ресурсов, в то время как Windows использует микроядро, которое занимает меньше места, но при этом снижает эффективность работы системы, в отличие от Linux.

Windows изначально была разработана с прицелом на однопользовательские ПК без сетевого подключения и не имела встроенных функций безопасности. В Windows вредоносные программы и вирусы легко получают доступ к системным файлам и могут нанести большой ущерб. Кроме того, максимальное количество вирусов создается именно под Windows. Стоит отметить, что Linux также не застрахован от атак на систему, но если вы будете следовать самым простым правилам и не давать прав супер пользователя всему, что запускаете, то вы, вероятно, будете в большей безопасности, в сравнении с Windows.

Если рассматривать Linux, то поддержание должного уровня безопасности и конфиденциальности личных данных являются краеугольными принципами данной ОС. По умолчанию, обычные пользователи не имеют доступ к корневому каталогу или административным привилегиям. А поскольку ядро Linux имеет открытый исходный код, а сама система управляется сообществом и регулярно контролируется разработчиками со всех уголков земли, то любая возникшая проблема может быть решена в течение нескольких часов получением необходимого патча с исправлениями.

Если вы пользуетесь Linux, то можете не бояться, что операционная система будет за вами шпионить. Добавьте к этому то, что большинство систем Linux поставляются с возможностью встроенного шифрования дисков. Вы можете быть уверены, что кража вашего устройства не представляет реальной проблемы для конфиденциальности ваших данных.

Рассматриваемая в работе ОС Astra Linux используется в госучреждениях и корпорациях, чья требовательность к качеству IT-решений — явный маркер высокого уровня их безопасности, надежности и удобства.

В составе Astra Linux релиз «Орел» — актуальное ядро Linux с длительным сроком поддержки, компоненты «свободного» программного обеспечения и авторские разработки ГК Astra Linux.

На базе релиза «Орел» можно создать полноценную рабочую станцию для решения практически всех повседневных задач: работы в интернете, с офисными или мультимедиа-средствами, а также с приложениями, требующими максимального использования возможностей графических видеокарт, в т.ч. современных игр.

Эксперты Astra Linux провели значительную работу по адаптации компонентов системы к требованиям отечественного рынка.

Astra Linux – единственная операционная система, соответствующая требованиям безопасности всех регуляторов рынка, МО РФ, ФСТЭК и ФСБ России. Все продукты входят в реестр Минкомсвязи и соответствуют действующим нормам законодательства в области импортозамещения и защиты информации.

Сегодня, Astra Linux – единственная операционная система со встроенными, уникальными, запатентованными средствами защиты информации.

Результаты перехода на Astra Linux в ГБПОУ «ЮУрАПК» филиале с. Долгодеревенское:

Студенты и сотрудники ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское были недостаточно осведомлены о создании и возможностях отечественной ОС, что негативно отразилось на этапе внедрения отечественного ПО в работу колледжа.

Исследование автоматизированных рабочих мест преподавателей и студентов ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское показало, что по заявленным характеристикам, оборудование подходит для установки новой отечественной операционной системы Astra Linux, так как её системные требования минимальны. Основные из них это тактовая частота процессора - не

менее 1 ГГц, объём оперативной памяти - 512 Мб и необходимое свободное место на жестком диске всего 4 Гб.

Практическая часть исследования, в ходе которой осуществлялась замена ОС Windows на ОС Astra Linux, продлилась 2 месяца. За этот период 40 рабочих мест были успешно переведены на отечественное ПО, технически адаптированы более 10 периферийных устройств и проведено вводное обучение сотрудников ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское.

В текущих реалиях, когда вопрос об импортозамещении актуален как никогда, можно считать, что ОС Astra Linux является достойной заменой Windows в любой отрасли, где требуется использование компьютера, в том числе и в образовании. Возможно именно сейчас вершится новая история, когда всемирная монополия Windows будет под угрозой и Linux сможет занять заслуженное место на рынке операционных систем как в России, так и за её пределами.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Девянин П.Н. – Модели безопасности компьютерных систем. управление доступом и информационными потоками. 3-е изд., испр. и доп. М.: Горячая линия — Телеком, 2020. 352 с.

2. Девянин П.Н., Хорошилов А.В., Тележников В.Ю. – Формирование методологии разработки безопасного системного программного обеспечения на примере операционных систем. Труды Института системного программирования РАН, 2021. Т. 33, № 5. С. 25-40.

3. Девянин П.Н., Леонова М.А. – Приёмы по доработке описания модели управления доступом ОС Astra Linux special edition. Прикладная дискретная математика. 2021. № 52. С. 83-96.

4. Журнал «Системный администратор» Выпуск №12 (217) Подходы в обеспечении защиты информации при использовании Astra Linux special edition во встроенном оборудовании. Рубрика: Встроенные операционные системы / Безопасность Роман Мылицын Директор по инновациям ГК Astra Linux

### КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВО. ПРЕДУПРЕЖДЁН – ЗНАЧИТ ВООРУЖЁН

*Спицын А.А., руководитель – Рамазанова И.Б.*

#### *ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»*

Как сообщает Банк России в отчёте «Обзор отчётности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств», в III квартале 2022 г. (1 июля – 30 сентября) злоумышленникам удалось выкрасть около 4 млрд руб., и это исторический рекорд для России

Зампред правления Сбербанка Станислав Кузнецов заявил, что в результате кибератак были украдены данные 65 миллионов россиян.

Жители Хабаровского края отдали мошенникам 6 млн. рублей за сутки.

Жительница Омска отдала лжебукмекерам почти 600 тыс. рублей.

Мошенники начали обманывать подростков-геймеров через покупки в сети.

Всё чаще заголовки с таким содержанием можно встретить в новостных лентах на просторах Интернета и вещательных средствах массовой информации

Проблема киберпреступности приобретает глобальный масштаб, а её последствия – это не только материальный ущерб, это разрушенные судьбы людей, потеря здоровья, а порой и смысла жизни.

**Цель работы:** выявить эффективные способы защиты от кибермошенничества и его последствий.

**Задачи:**

- рассмотреть виды киберпреступлений;
- выявить причины уязвимости граждан перед кибермошенниками;
- определить эффективные способы защиты от кибермошенничества.

Впервые в истории России мошенничество, как отдельная категория преступления, появилось в «Судебнике Ивана Грозного» изданного в 1550 году. Мошенник как лицо совершившее преступление, в данном нормативно-правовом акте не употреблялся, а вместо него использовался другой термин – обманщик. Два данных понятия были тождественными между собой и обозначали лицо, совершившее преступление близкое по своему составу к краже.

В настоящее время ряд ученых криминологов выделяет два вида мошенничества:

- физическое, при котором преступник входит в непосредственный контакт с жертвой, и посредством введения в заблуждение относительно своих истинных намерений, получает от жертвы все необходимые ему блага;
- удалённое мошенничество. Указанный вид мошенничества, прежде всего, связан с обманом жертвы посредством использования электронных устройств.

Высокая доступность интернета, развитие социальной инженерии, широкое распространение онлайн-сервисов в стране позволяют быстро получать необходимую информацию, совершать покупки, оформлять документы, записываться к врачу, получать государственные услуги и многое другое, не выходя из дома. В банковских онлайн-сервисах можно манипулировать своими денежными счетами, проводить транзакции, что кратно сокращает походы в банк. Всё это несет неоспоримую пользу населению в экономии личного времени и средств.

Но, как известно, у медали две стороны. Пропорционально росту применения IT-технологий населением страны, растет число киберпреступлений.

**Незаконное получение персональных данных для использования их в преступных целях**

Как правило, для получения чужих персональных данных, мошенники используют:

- социальные сети, где некоторые люди оставляют свои номера телефонов и геолокационные данные;
- интернет-сервисы для размещения объявлений. Телефонные номера и

имена будущих жертв здесь в наличии почти под каждым объявлением;

– базы данных клиентов, которые имеются у банков, операторов мобильной связи, ГИБДД, интернет-магазинов и других организаций. Мошенники могут получить данные от недобросовестных сотрудников этих организаций или через взломы баз данных;

– парсинг, который используется для автоматизированного сбора и систематизации данных, таких как цены конкурентов, поисковые фразы, аккаунты в соцсетях, сведения о пользователях. Закон не запрещает парсинг. Но его нельзя использовать для преступлений, чтобы распространять личные данные людей;

– фишинг – эта техника, которую используют кибермошенники для сбора персональных данных пользователей через поддельный веб-ресурс, имитирующий сайт какой-либо организации;

– вредоносные шпионские программы, их основная цель – сбор и передача необходимых для мошенников данных. Такая программа-шпион может отслеживать какие сайты посещает пользователь, просматривать сообщения и контакты, перехватывать платежные данные и даже пароли от учетных записей.

Защититься от распространения личных данных на сегодняшний день практически невозможно. Свести риск к минимуму – это значит совсем не пользоваться услугами через Интернет, но даже это не гарантирует сохранность персональных данных. Тем более, что оставить данные все равно придётся. Так, например, некоторые государственные услуги предоставляются только после регистрации на портале Государственных услуг. Сделает клиент — это лично, или его зарегистрирует сотрудник МФЦ, не имеет никакого значения для передачи его данных на сервер, откуда они могут попасть к третьим лицам.

Существуют некоторые способы, которые могут сократить вероятность попадания персональных данных мошенникам:

– использование надежных паролей. Чем короче и проще пароль, тем легче киберпреступникам будет его взломать;

– своевременное обновление программного обеспечения. В приложении, как и в операционной системе, могут быть уязвимости, которые регулярно исправляют, поэтому важно иметь свежую версию приложений;

– многофакторная аутентификация – это технология использования двух или более факторов в процессе аутентификации, таких как: биометрический, мобильный, внеполосной, аппаратный токен;

– использование надежного антивирусного программного обеспечения на всех электронных устройствах, подключённых к сети;

– осторожность при распространении личной информации, передача личных данных только в случае крайней необходимости и уверенности в безопасности их хранения.

– осторожность при использовании бесплатной сети Wi-Fi. Общедоступные точки доступа Wi-Fi могут оказаться легкой целью для киберпреступников, использующих их для кражи данных. Чтобы сохранить безопасность при работе в общедоступных сетях Wi-Fi, не следует открывать и



отправлять конфиденциальные данные, необходимо отключить Bluetooth и общий доступ к файлам, использовать VPN и сетевой экран;

– загрузка файлов только из проверенных источников. Вместе с файлами на устройство может попасть шпионская программа.

### **Телефонные мошенники**

С телефонными мошенниками знаком, если не каждый первый, то обязательно каждый второй взрослый житель нашей страны. Цель таких мошенников – при помощи психологического воздействия на жертву, выведать личные данные для хищения средств с электронных счетов или уговорить саму жертву перевести мошенникам деньги. В данном случае используются самые изощрённые способы воздействия.

Прежде всего, жертвами такого вида мошенничества становятся люди «информационно-неподкованные» в данном вопросе. В последнее время информацию о том, как не попасться в «руки» телефонных мошенников, все чаще распространяют средства массовой информации, банки информируют граждан через мобильные приложения. Но, как показывает статистика, всего этого недостаточно.

Среди жертв кибер-аферистов больше всего граждан в возрасте от 35 до 39 лет, пишет РБК со ссылкой на исследования аналитиков банка ВТБ. Отмечается, что четверть всех пострадавших – это граждане от 40 до 49 лет, а каждый пятый – старше 50 лет.

Как защитить себя и своих близких от телефонных мошенников?

Рассмотрим несколько способов:

– установить приложение для защиты от спам-звонков. Такие приложения содержат базу номеров телефонов, с которых звонят мошенники. При звонке с нежелательного номера всплывает информация о том, что это «Спам», «Мошенники», «Робот» и т. д. Если звонок поступил от организации с отметкой доверия, будет написано её название или деятельность, например, «Доставка»;

– не принимать звонки со скрытых или неизвестных номеров. Если, все же, есть необходимость отвечать на незнакомые звонки, то в таком случае необходимо особое внимание уделить следующим категориям звонков: из банка, из кредитной организации, из полиции, из следственного отдела, от малоизвестных родственников. Такие звонки требуют тщательной проверки и осторожности в действиях. Ни в коем случае нельзя сообщать данные с банковских карт, выполнять действия по просьбе звонившего, связанные с денежными транзакциями, открывать СМС-сообщение, переходить по ссылке в сообщении или передавать код из него.

– игнорировать «фейковые» СМС от банка. В этом случае злоумышленники присылают на номер жертвы СМС с текстом о том, что ее карта заблокирована. В конце указывается номер телефона, по которому нужно связаться с якобы сотрудником банка. Доверчивый пользователь звонит по номеру и попадает в руки искусного мошенника, выполняя его просьбы и, сам того не замечая, передает свои конфиденциальные данные и деньги в чужие руки.

## **Несанкционированное списание денежных средств с банковской карты**

Завладение преступниками конфиденциальной и финансовой информацией может привести к потере человеком денежных средств с банковской карты.

Инициатива об обязанности российских кредитных организаций возвращать полную сумму похищенных денег в течение 30 дней содержится в законопроекте, который в настоящее время находится на рассмотрении в Госдуме.

За девять месяцев 2022 года всего 4,8 % от всего объема похищенных денежных средств возвращено банками пострадавшим гражданам. При этом суммы потерь исчисляются миллиардами.

В случае, если в списании денег виноват банк, клиент имеет право требовать возврат суммы.

Клиенту откажут в возврате утерянных денег в случае:

– если снятие средств или перевод на счёт мошенников подтверждены клиентом с помощью ПИН-кода, кода из СМС или push-уведомления. Такая операция является проведенной самим клиентом, и оснований для её опротестования нет. Причём неважно, осознано ли клиент совершил операцию или необходимые пароли у него выманили.

– списания средств с потерянной карты, если клиент своевременно не уведомил банк об этом факте. Также, первым делом, необходимо заблокировать карту. Сделать это можно через мобильный банк, позвонив на горячую линию или лично посетив отделение банка;

– получения мошенниками данных карты с коротким кодом (CVV/CVC-кодом), находящимся на оборотной стороне;

– принятия пользовательского соглашения при получении дополнительных услуг на сайте или в приложении, где уже хранятся данные карты. После этого денежные средства могут списываться автоматически без уведомления.

Во всех перечисленных случаях прослеживается человеческий фактор – невнимательность, неосторожность, потеря бдительности.

### **Заключение**

Таким образом, чтобы не оказаться жертвой кибермошенников или снизить такой риск к минимуму, необходим системный подход. Нужно отметить, что сложные пароли, многофакторная аутентификация, своевременно обновляемые антивирусные программы, приложения для защиты от спам-звонков не будут иметь должной эффективности, если сам человек не будет соблюдать простые правила защиты своей конфиденциальной информации, не будет осторожен, внимателен и бдителен. Со стороны государства требуются изменения на законодательном уровне, которые гарантировали бы защиту денежных средств на счетах в банках, полный возврат потерь, связанных с хищениями. Крайне необходима информированность граждан в данном вопросе, особенно это касается людей среднего и пожилого возраста. Ведь предупрежден – значит вооружен.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колескин Д. В. История развития мошенничества, современные виды мошенничества и способы борьбы с ними // Социально-гуманитарные проблемы современности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 24 апреля 2020г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 37-42. URL: <https://apni.ru/article/657-istoriya-razvitiya-moshennichestva-sovremennie>
2. <https://lenta.ru/news/2022/06/16/stolen/>
3. [https://www.cnews.ru/news/top/2022-11-24\\_moshenniki\\_ezhemesyachno\\_kradut](https://www.cnews.ru/news/top/2022-11-24_moshenniki_ezhemesyachno_kradut)
4. <https://www.5-tv.ru/news/419264/mosenniki-nacali-obmanyvat-podrostkovgejmerov-cerez-pokupki-vseti/>
5. <https://iz.ru/tag/moshennichestvo>
6. <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/data-theft>
7. [https://finance.rambler.ru/business/50157444/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/business/50157444/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink)
8. <https://iz.ru/1465609/2023-02-06/v-2022-godu-dolia-vozvratov-pokhishchennykh-u-grazhdan-deneg-sostavila-48>
9. <https://rg.ru/2022/08/25/drop-stop.html>

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

*Набиуллина Л.С., руководитель – Коняев А.С.*

*ПОУ «Колледж предпринимательства и отраслевых технологий»*

В наши дни искусственный интеллект используется во многих сферах человеческой деятельности. Ведь машинный разум — это удобный, быстрый и зачастую более выгодный по сравнению с человеком инструмент. Нашлось ему применение и в сфере кибербезопасности. С помощью ИИ многие компании обеспечивают более надёжную защиту своих баз данных, разгружая аналитические отделы за счет автоматизации выполнения рутинных задач.

Целью нашей работы является изучение основных механизмов применения искусственного интеллекта в кибербезопасности

Для работы мы поставили следующие задачи:

1. Проанализировать информационные источники;
2. Выявить основные направления использования искусственный интеллект в кибербезопасности;
3. Определить наиболее часто используемые механизмы применения искусственного интеллекта в кибербезопасности;

В ближайшем будущем искусственный интеллект на основе машинного обучения станет мощным инструментом обеспечения кибербезопасности. Конечно, кибербезопасность по-прежнему во многом зависит от работы

специалистов, но уже сейчас в решении определенных задач машины постепенно начинают опережать людей. Искусственный интеллект (ИИ) призван в полной мере наделить машину способностью человеческого разума к реагированию. Это основная дисциплина, охватывающая многие другие, включая машинное обучение и глубокое обучение.

Машинное обучение использует существующие модели поведения для принятия решений на основе имеющихся данных и выводов. При этом вмешательство человека по-прежнему требуется для внесения необходимых исправлений. Глубокое обучение действует аналогично машинному – решения принимаются на основе имеющихся шаблонов, но предполагают самостоятельное внесение коррективов. В настоящее время глубокое обучение в области кибербезопасности относится к сфере машинного обучения.

Некоторые считают, что внедрение искусственного интеллекта в технологии кибербезопасности станет своего рода революцией и произойдет это гораздо раньше, чем можно было бы предположить. В будущем нас, скорее всего, ожидают лишь постепенные улучшения в этой области. По своей сути ИИ сконцентрирован на достижении результата, при этом точность не так уж и важна. Его конечная цель – это естественная реакция при решении сложных задач. Истинный ИИ способен действовать самостоятельно. Он должен находить идеальное решение в конкретной ситуации, а не просто делать выводы на основе набора данных и запрограммированной логики. Решения для обеспечения безопасности с применением технологий машинного обучения отличаются от распространенного представления об искусственном интеллекте. Однако на сегодняшний день в сфере кибербезопасности они представляют собой наиболее мощные инструменты на базе ИИ.

На данный момент самыми популярными направлениями применения ИИ в кибербезопасности можно считать обнаружение и реагирование на кибератаки, и обнаружение мошенничества в бизнес-процессах.

Значительная часть слабых мест кибербезопасности связана с человеческим фактором. Например, даже при наличии большой команды IT-специалистов правильное конфигурирование системы может быть невероятно трудной задачей. Компьютерная безопасность постоянно совершенствуется, и на сегодняшний день эта область стала более сложной, чем когда-либо. Адаптивные инструменты могут помочь в поиске и устранении проблем, возникающих при замене, модификации и обновлении сетевых систем.

Эффективность ручного труда – еще одна проблема кибербезопасности. Процесс, выполняемый вручную, невозможно каждый раз воспроизводить в точности одинаково, особенно в такой динамичной среде, какой является современный ландшафт кибербезопасности. Индивидуальная настройка множества корпоративных конечных устройств – одна из самых трудоемких задач. Также не стоит забывать, что характер угроз постоянно меняется. Если за реагирование на них отвечают люди, скорость их действий может быть снижена при столкновении с неожиданными проблемами. Система, основанная на ИИ и технологиях машинного обучения, может работать в тех же условиях с минимальной задержкой.

Иногда командам приходится сосредоточиться на наиболее острых проблемах, а второстепенные задачи отодвинуть на второй план. Использование ИИ для обеспечения кибербезопасности может помочь IT-специалистам эффективно справляться с большим количеством угроз. Противодействие каждой из них можно значительно упростить, если объединять однотипные угрозы вместе с помощью автоматической маркировки.

К сожалению, технологические инновации существуют не только в области киберзащиты. Сейчас автоматизация кибератак становится все более распространенным явлением. Такие угрозы, как недавно появившиеся шифровальщики LockBit, значительно сократили время, необходимое для вредоносного вторжения. Реакция человека может быть недостаточно быстрой, даже если тип атаки хорошо известен. Технологии машинного обучения способны извлекать данные об атаках, группировать их и подготавливать для анализа. Они могут предоставлять специалистам по кибербезопасности отчеты, чтобы упростить обработку данных и принятие решений. Помимо отчетов, такой тип системы безопасности может также предложить рекомендуемые действия для ограничения дальнейшего ущерба и предотвращения дальнейших атак.

Выявление и прогнозирование новых угроз – это еще один фактор, влияющий на время реагирования на кибератаки. Задержка при реагировании возникает даже при угрозах известных типов. Новые виды атак, модели поведения и инструменты могут сбить специалистов с толку, в результате чего они будут реагировать еще медленнее. Хуже того, такие менее заметные угрозы, как кража данных, иногда могут остаться и вовсе необнаруженными. ИИ поможет распознать атаку, выявив общие черты у новой угрозы и обнаруженных ранее. Машина, в отличие от человека, проведет такое сравнение быстро – что еще раз подчеркивает необходимость применения адаптивных моделей безопасности. Машинное обучение может облегчить прогнозирование новых угроз и сократить время реагирования за счет более эффективной работы с базой существующих угроз.

В последние годы искусственный интеллект действительно стал важнейшим элементом оборудования для поддержки работы групп по информационной безопасности. Конечно, кибербезопасность – сложный вопрос, но ИИ может стать мощным инструментом в защите от атак. ИИ позволяет командам кибербезопасности создавать мощные человеко-машинные совместные проекты, которые расширяют наши знания, обогащают нашу жизнь и способствуют кибербезопасности таким образом, что кажется больше, чем сумма их частей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бирюков, А.А. информационная безопасность защита и нападение / А.А. Бирюков. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 434 с.
2. Информационный портал по безопасности SecurityLab.ru: [сайт] – URL: <https://www.securitylab.ru/contest/500573.php>
3. Лаборатория касперского: [сайт] – URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/ai-cybersecurity>

4. HashDork: [сайт] – URL: <https://hashdork.com/ru/artificial-intelligence-in-cybersecurity/>

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ**

*Кузьмин Н.А., руководитель – Понкратова М.В.*

*ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»*

Год за годом в мире становится все больше угроз и происходит все больше утечек данных. Согласно отчету компании RiskBased Security, только за первые девять месяцев 2019 года было зафиксировано 7,9 миллиардов случаев утечки данных. Эти цифры превышают показатели за тот же период 2018 года более чем в два раза (на 112%), а уже в 2021 году было зафиксировано 18,8 миллиардов случаев утечки.

В наши дни киберугрозы внедрились в различные структуры жизни человека. И с каждым днем появляются новые способы украсть данные пользователей и узнать информацию об их личной жизни. Информация стала товаром, который можно продать, приобрести, обменять. При этом стоимость информации в некоторых случаях в сотни раз превосходит стоимость компьютерной системы, в которой она хранится.

За последние три года усилились кибератаки на информационные инфраструктуры стран мира, для кражи наиболее ценной информации. И Российская Федерация не является исключением. Только за 2022 год с кибератаками столкнулись порядка 50% российских ведомств. Согласно отчету ФСТЭК 69% атак на госорганы были совершены при помощи вирусов и программ-вымогателей, которые проникают в основном через корпоративную почту либо вредоносные сайты. 51,1% пришлось на Dos и DDOS- атаки, 46,7% – фишинговые атаки, 38% – атаки на корпоративную сеть и взлом паролей, 30,4% – утечку данных и несанкционированный доступ. Объем утечек персональных данных россиян в 2022 году вырос в 40 раз по сравнению с предыдущим годом, следует из аналитического отчета компании Group-IB. В открытом доступе появилась та или иная личная информация (телефоны, адреса, подробности покупок и почтовых отправок) примерно 100 млн. человек – это две трети граждан страны, констатируют эксперты. Основными мишенями правонарушителей является выведение из строя критически важных инфраструктур страны и персональные данные граждан.

Для борьбы с киберпреступностью может прийти отечественный искусственный интеллект, который можно разработать в целях упрощения работы, контролем качества поступающей и исходящей информации. А также выявления слабых мест в системах и обнаружения подозрительных файлов, действий или вирусов.

Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence) – это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.

Кроме того, искусственный интеллект – это наука на стыке математики, биологии, психологии, кибернетики и пр. Она изучает технологии, которые позволяют человеку писать «интеллектуальные» программы и учить компьютеры решать задачи самостоятельно. Главная задача искусственного интеллекта – понять, как устроен человеческий интеллект, и смоделировать его.

В области искусственного интеллекта есть подразделы. К ним относятся робототехника, наука о компьютерном зрении, обработка естественного языка и машинное обучение.

Технологии искусственного интеллекта предоставляют возможность создавать решения существенно более высокой эффективности, позволяющие идентифицировать кибератаки с высокой скоростью, выбирать оптимальный ответ на инциденты безопасности, в автоматическом режиме проводить оценку актуальности и последствий инцидентов, в реальном времени вырабатывать пропорциональный ответ.

Данный вид машинного обучения на первых этапах можно реализовать на более простых системах. Обучить искусственный интеллект для начала можно на искусственно созданных серверах или облачных виртуальных машинах. На которые, в свою очередь, можно загрузить различные менее опасные вирусы или троянские программы, например, ArcBomb (это троянец представляет собой архивы, специально сформированные таким образом, чтобы вызывать нештатное поведение архиваторов при попытке разархивировать данные – зависание или существенное замедление работы компьютера или заполнение диска большим количеством «пустых» данных) и другие. Далее посмотреть, как отреагирует на них искусственный интеллект, обнаружит ли он их в системе и какие предпримет меры к данным проблемам. Если же не обнаружит их, то в дело должен вступить человек и внести коррекцию в код машины.

Также на ранних этапах можно создать искусственную банковскую систему, в которой будут искусственные клиенты. А человек в свою очередь может играть роль мошенника и своим необычными и нестандартными действиями совершать кибератаки, например попытки кражи искусственного счета и средств на нем. Брать нужно во внимание, что машина должна распознавать человеческую речь на разных языках и иметь понимание обмана, выявлять нестандартное поведение клиента или предположительного мошенника.

После стадии обучения искусственный интеллект можно ввести сначала в малые инфраструктуры, например, в учебные заведения. Там машина с искусственным интеллектом может помогать выявлять слабые места на различном компьютерном оборудовании, а также подсказывать преподавателям как работать с различными операционными системами, программами, приложениями и стоит ли заходить на определённые сайты или нет.

Далее можно постепенно внедрять в более значимые инфраструктуры. В экономические, военные, транспортные, социальные, критические, медицинские и т.д.

Например, одной из моделей использования систем искусственного интеллекта в кибербезопасности является работа с внутренними нарушителями: зная типичное поведение пользователя, система может отправить предупреждение аналитикам информационной безопасности в случае существенного изменения модели работы сотрудника (посещение подозрительных сайтов, длительное отсутствие за рабочим ПК, изменение круга общения при переписке в корпоративном мессенджере и т.д.). Системы защиты, оснащенные компьютерным зрением и обработкой речи, смогут оперативно оповещать охрану о попытках прохода через проходную посторонних или сотрудников по чужим пропускам, анализировать рабочую активность сотрудников с помощью веб-камер, оценивать корректность общения менеджеров с клиентами по телефону.

Преимущества данной технологии. Искусственный интеллект по определению имеет свойство самообучения. И за счет этого разработанная программа может по ходу различных нагрузок понимать, учиться и приспосабливаться к новейшим видам атак и возникновением вирусов и других угроз. Машинное обучение даст возможность в режиме реального времени на основе анализа данных различных источников выявлять слабые места в системе и постоянно адаптироваться к новым угрозам. Искусственный интеллект совершенствует свои знания, чтобы «понимать» угрозы кибербезопасности и киберриски, потребляя миллиарды артефактов данных. Алгоритм будет учитывать все нюансы инфраструктуры. Что в свою очередь упростит и сократит время сотрудников по информационной безопасности компаний и даст огромный толчок в борьбе против преступности.

Недостатки данной технологии. Исходный код машины должен тщательно храниться в специальном защищенном месте. Для того чтобы эти данные не попали в руки злоумышленникам. На основании данных кода преступники могут создать программу для устранения и уничтожения данной машины. Так же нужно учитывать, что искусственный интеллект может пойти против системы и видеть в самой системе врага и/или какой-либо вирус. Стоит не забывать про меры предосторожности: двухфакторная аутентификация, криптоключ, динамически изменяющийся пароль.

Стоит отметить, что система с искусственным интеллектом не всегда может работать корректно и на этот случай должен существовать специальный сотрудник организации, который сможет исправить и изменить код машины, и в экстренных случаях выключить ее. К такому сотруднику обязательно должны применяться следующие требования: интересы и политические взгляды должны совпадать с нанимателем и государством, обязательная проверка спецслужб.

Машина с искусственным интеллектом должна иметь постоянный доступ к высокоскоростному Интернету. Сеть должна быть тщательно защищена, чтобы исключить взлом с помощью диверсии. Машина с искусственным интеллектом требует не только большого количества времени для ее обучения и содержания,



но и финансирование. Но если учесть, какое количество денег уходит киберпреступникам (минимум 3 млрд долларов за 2022 год), то финансовые вложения оправданы.

При этом не следует забывать и то, что системы на базе искусственного интеллекта используют и киберпреступники: известны мошеннические приемы использования Deep fake (создание реалистичного виртуального образа человека) для обмана анти-фрод систем, подделки голосов для мошеннических звонков родственникам атакованных лиц с просьбой перевести деньги, применения телефонных IVR-технологий для фишинга и хищения денежных средств. Во вредоносном ПО также используются элементы искусственного интеллекта, которые позволяют атакующим гораздо быстрее повышать свои привилегии, перемещаться по корпоративной сети, а затем находить и похищать интересующие их данные.

Таким образом, технологии, ставшие доступными широкой публике, используются как во благо, так и во вред, что означает, что бороться с такими подготовленными киберпреступниками можно и нужно с применением самых совершенных средств и методов защиты, например, такими как искусственный интеллект.

Искусственный интеллект вносит заметный вклад в борьбу с современными информационными угрозами. В частности, в большинстве случаев внедрение технологий искусственного интеллекта в информационной безопасности организации сокращает время выявления проблем и реагирования на инциденты, а также расходы на управление персоналом.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anti-malware.ru: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – [https://www.anti-malware.ru/analytics/Technology\\_Analysis/using-artificial-intelligence-technologies-in-information-security](https://www.anti-malware.ru/analytics/Technology_Analysis/using-artificial-intelligence-technologies-in-information-security) (дата обращения: 21.02.2023).
2. TAdviser: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Безопасность\\_критической\\_информационной\\_инфраструктуры\\_РФ](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Безопасность_критической_информационной_инфраструктуры_РФ) (дата обращения: 22.02.2023).
3. Белоус А.И., Солодуха В.А. Основы кибербезопасности. Стандарты, концепции, методы и средства обеспечения. – М.: ТЕХНОСФЕРА, 2021. – 482 с.
4. Компания «Интеллектуальная безопасность» (бренд Security Vision): официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – <https://www.securityvision.ru/blog/iskusstvennyy-intellekt-v-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 20.02.2023).

## ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Константинов Р.А., руководитель – Бисярина Е.Д.*

*ПОУ «Колледж предпринимательства и отраслевых технологий»*

Система образования является одной из важнейших областей в развитии любого государства. Правительствам следует уделять качеству образования отдельное внимание, поскольку это вклад в будущее, будущих специалистов, которые и станут развивать государство в дальнейшем. И Россия – не исключение.

Стратегия развития информационного общества в России утверждена Указом Президента от 09.05.2017 № 203. Одна из ключевых целей, которую предусматривает этот документ, – сформировать информационное пространство для получения знаний. В частности:

- использовать и развивать электронное обучение, в том числе дистанционные образовательные технологии (подп. «и» п. 26 Стратегии);
- создавать различные технологические платформы для электронного обучения, чтобы повысить доступность качественных образовательных услуг (подп. «б» п. 40 Стратегии).

Тогда появляется вопрос, какими способами можно улучшить качество образования. Ответом на этот вопрос могут стать IT-технологии, предусматривающие, в том числе, проведение уроков в online-режиме при дистанционной форме получения образования.

В России датой официального развития дистанционного образования, которое плавно переходит в онлайн-обучение, можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России, позволяющий проводить эксперимент в сфере дистанционного образования.

Однако, российская образовательная система не признает дистанционную форму обучения как самостоятельный вид образования. Это лишь способ организации учебного процесса с использованием инструментов дистанционного обучения, в частности обучения в онлайн-режиме.

Онлайн-обучение - это получение знаний и навыков при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету. Это обучение в режиме “здесь и сейчас”, обеспеченное соединением. Такой формат появился в сфере дистанционного обучения и стал его логическим продолжением с развитием интернета и цифровых технологий, своего рода IT-проектом в образовании.

Здесь усилиями правительства начала формироваться новая образовательная политика, заключающаяся в ориентации прежде всего на новые технологии предоставления образовательных услуг потребителям, а не на содержательную часть образовательных программ.

Преимущества интернет-образования в современном обществе очевидны. Это большое количество одновременно обучающихся студентов, независимость учебного процесса от местонахождения студента, занятости человека на работе и дома, учебный процесс не предполагает привязку студента и преподавателя к месту и к определенному времени, значит, стоимость обучения значительно меньше. Каждая сторона здесь более свободна в планировании обучения, использованию современных технологий, организации доступа к огромному

массиву знаний, а также происходит непрерывное обновление учебных программ.

У электронной формы дистанционного образования имеются и свои недостатки: это более продолжительный курс обучения по сравнению с очной формой, обезличенное взаимодействие между преподавателями и студентами, фокусирование на технических моментах и на виртуальном пространстве, а также длительное нахождение в виртуальном мире интернета, которое влияет на внутреннее психологическое состояние студентов, способствуя развитию интернет-зависимости.

Фактически наибольшая активизация онлайн сегмента обучения произошла именно в кризисный пандемийный период функционирования рынка образования России, о чем свидетельствуют разнообразные статистические данные. Основным общим трендом дальнейшего развития рынка онлайн-образования России является переход от оцифровки офлайн образовательных программ, к созданию новых методик и инструментов обучения, что обосновано требованиями возрастающей конкуренции между участниками рынка.

Потребитель уже пресытился псевдоинновационным форматом онлайн-обучения, ощутил на себе маркетинговый обман, включая низкое качество сервиса и коммуникационной поддержки, несоответствие рекламных обещаний результатам обучения, заимствование и переупаковку неактуальных программ обучения, столкнулся с некачественными и попросту устаревшими образовательными продуктами.

Формирующийся, но уже высококонкурентный рынок онлайн-образования России, требует новых решений и подходов, новых методик и инструментов, новых игроков рынка, которым, возможно, удастся повысить качество и эффективность образовательных программ, вывести рынок образования на более качественный уровень.

Искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, игровые механики, автоматизация, микрообучение, геймификация, виртуальная и дополненная реальность (AR/VR) – это тренды развития рынка образования, которые «лежат на поверхности». Формирование комбинаторных конфигураций этих трендов – это путь формирования нового, современного, актуального, инновационного электронного образования.

Существуют опасные моменты в электронном образовании. Электронные технологии являются инструментами, а не самоцелью, и важно выбрать инструменты, соответствующие образовательной цели, а не пытаться подогнать обучение под новейшую технологию.

Для качественного преподавания в онлайн-режиме необходима многофункциональная электронная платформа, в качестве которой во время пандемии многими образовательными учреждениями использовался Zoom. Он многофункционален и покрывает основные требования образовательных учреждений. Но в 2021 году Zoom запретил доступ к сервису госучреждениям и госкомпаниям в России и СНГ. Теперь же, в связи с санкциями, многие западные компании полностью уходят с российского рынка, а Роскомнадзор рекомендует искать альтернативные площадки для онлайн вебинаров.

К счастью, Zoom — далеко не единственная площадка для проведения уроков в онлайн-режиме. На рынке существуют достойные аналоги Zoom, MS Teams, Google Meet и Skype. Что приятно, среди них много отечественных сервисов.

Ниже представлено 10 платформ для видеоконференций, которые больше всего подходят для образовательных целей.

В таблице сравнение основного функционала сервисов и Zoom.

	Количество участников	Русскоязычная техподдержка	Загрузка и демонстрация контента без демонстрации экрана	Поиск встречи	Редиректирование записей мероприятий	Единое хранилище материалов для ведущих организации	Контроль присутствия	Контроль внимания	Статистика по источникам, устройствам, географии и активности участников	Соответствие 152-ФЗ	Управление участниками: выход в эфир, микрофоны, загрузка файлов, скриншотинг	Рассылка напоминаний и писем после мероприятия	Доступ к записи мероприятия
	До 10000	×	×	×	×	×	×	×	×	×	Только микрофоны и камеры	Только в платных тарифах	MP4, онлайн: только в платных тарифах
	До 10000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Онлайн и MP4
	До 100	×	×	×	×	×	×	×	×	×	Могут все участники	×	✓
	До 5000	✓	✓	×	✓	Нет данных	✓	✓	✓	Нет данных	✓	✓	MP4
	До 1000	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓
	300	По FAQ	×	×	×	На 30 дней	×	×	×	✓	Нет данных	×	✓
	200	✓	✓	×	×	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	✓
	До 100	Обратная связь после	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	До 300	✓	Презентации	×	×	Нет данных	×	×	×	✓	Только микрофоны и камеры	×	Запись камер, чата, презентация производится отдельно
	До 2000	✓	✓	×	×	Нет данных	✓	×	×	✓	✓	✓	MP4
	∞	✓	×	×	×	×	×	×	×	Нет данных	Только микрофоны и камеры	×	✓

Рисунок 1 – Таблица сравнения 10 платформ для видеоконференций

Наиболее многофункциональна и доступна для образовательных учреждений платформа Webinar Meetings, которая позволяет сделать встречу преподавателей и студентов наиболее эффективной.

Среди самых востребованных функций в Webinar Meetings есть:

- возможность не только включить демонстрацию экрана, но и загрузить файлы любых форматов;
- возможность создания опросов и тестов для проверки знаний;
- возможность подключения инструментов рисования на белом листе;
- возможность деления участников на группы, что подходит для отработки навыков;
- возможность рассылки-напоминания для участников;
- возможность автоматической записи мероприятия, которую можно отредактировать и скачать из личного кабинета;
- возможность контроля присутствия во время лекции;
- возможность подробной статистики и интеграции с Яндекс.Метрикой и Google Analytics;
- возможность ведения статистики по итогам встречи и сохранения ее в личном кабинете.

Есть несколько тарифов, и даже в бесплатной версии много возможностей: продолжительность встреч составляет 60 минут для 30 участников, все функции доступны. К встречам можно подключиться из браузера или мобильного приложения для Android и iOS.

Пандемия и локдаун стали индикаторами того, насколько необходимо было развивать направление онлайн-образования. Востребованность в использовании цифровых технологий возросла в несколько раз, когда только за 2020-2021 гг. около 1,5 млрд. человек перешло на онлайн-обучение.

Российский рынок EdTech получил мировую огласку после пандемии коронавируса. Успех данного сегмента рынка зависит в основном от способности преодолеть препятствия, которые могут возникнуть внезапно.

В ближайшие годы основная проблема развития онлайн образования в России будет связана с ростом конкуренции на данном сегменте рыночной экономики. В этих условиях необходимым фактором повышения уровня конкурентоспособности учреждений, действующих на рынке дистанционного электронного образования, будет повышение качества образования, совершенствование методического инструментария и снижение затрат, в том числе, и посредством реализации систем стандартизации.

На российском рынке в результате внедрения IT проектов в образование обострилась конкуренция между компаниями и учебными заведениями, но тем самым они повысили качество предлагаемых продуктов, а также создали множество новинок, которыми мы сейчас активно пользуемся.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/)
2. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/185/9249/>
3. <https://school-of-future.online/blog/istoriya-razvitiya-distancionnogo-obrazovaniya/>
4. <https://cyberpedia.su/24xea83.html>
5. <https://netology.ru/blog/education-revolution>
6. <https://gb.ru/blog/razvitie-internet-obrazovaniya/>
7. <https://habr.com/ru/post/678080/>
8. <https://vc.ru/u/943375-smart-curators/355524-rynok-edtech-v-rossii-top-obrazovatelnyh-proektov>
9. <https://netology.ru/blog/education-revolution>
10. <https://gb.ru/blog/razvitie-internet-obrazovaniya/>
11. <https://habr.com/ru/post/678080/>
12. <https://vc.ru/u/943375-smart-curators/355524-rynok-edtech-v-rossii-top-obrazovatelnyh-proektov>

### **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

*Урюпин М. Е., руководитель – Корнеева Т. А.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Эволюция информационных технологий и систем все в большей степени определяется их интеллектуализацией. Интеллектуальные информационные системы и технологии – одна из наиболее перспективных и быстро развивающихся научных и прикладных областей информатики. Она оказывает существенное влияние на все научные и технологические направления, связанные с использованием компьютеров, и уже сегодня дает обществу то, что

оно ждет от науки – практические значимые результаты, многие из которых способствуют кардинальным изменениям в сферах их применения.

Перечень задач, решаемых интеллектуальными информационными системами весьма впечатляющий: интерпретация данных, диагностика, мониторинг, проектирование, прогнозирование, планирование, обучение, управление, поддержка принятия решений и др.

Ключевым компонентом научного фундамента интеллектуальных информационных систем является искусственный интеллект (ИИ).

Наука об искусственном интеллекте ведёт своё начало с середины XX века. Ею занимаются ученые различных специализаций: кибернетики, лингвисты, психологи, философы, математики, инженеры. Созданием и развитием ИИ как научного направления занимались многие отечественные и зарубежные исследователи, такие как Э. Фейгенбаум, Н. Винер, У. Маккаллох, У. Питтс, Д. Маккарти, Ф. Розенблат, М. Минский, С. Пейперт, А. Ньюэлл, Г. Саймон, Дж. Шоу, Н. Хомский, А. Кольмероз, М. Куиллиан, Р. Шенк, Н. Нильсон, Л. Заде, Р. Редди, Д. Ленат, Дж. Хинтон, Дж. Андерсон, Ж.-Л. Лорьер, А.А. Ляпунова, А.И. Берга, Г.С. Пospelова, М.Л. Цетлина, М.М. Бонгарда, М.А. Гаврилова, А.П. Ершова, А.И. Половинкина, А.С. Нариньяни, В.К. Финна, Э.В. Попова, Э.Х. Тыугу, Н.Н. Непейводы, И.П. Кузнецова, О.И. Ларичева, А.И. Галушкина, А.В. Чечкина и многие другие.

**Объектом** исследования является искусственный интеллект.

**Предметом** исследования – интеллектуальные информационные системы.

**Цель исследования** – изучить классификации и области использования интеллектуальных информационных систем.

**Задачи исследования:**

- 1) Изучить понятие интеллектуальные информационные системы: назначение, признаки, функциональные возможности, методы приобретения знаний;
- 2) Изучить историю появления информационных интеллектуальных систем, практическое применение и области применения;
- 3) Создать интеллектуального чат-бота (виртуального помощника) для учебной группы колледжа.

Интеллектуальные системы — это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, имеющая возможность хранения, обработки и выдачи информации, а также самостоятельной настройки своих параметров в зависимости от состояния внешней среды (исходных данных) и специфики решаемой задачи.

Интеллектуальные информационные системы (ИИС) характеризуются наличием следующих признаков:

- имеют развитые коммуникативные способности;
- умеют решать сложные плохо формализуемые задачи;
- способны к самообучению;
- обладают адаптивностью.

**Коммуникативные способности** ИИС характеризуют способ взаимодействия (интерфейс) конечного пользователя с системой, в частности,

возможность формулирования произвольного запроса в диалоге с ИИС на языке, максимально приближенного к естественному языку.

**Сложные плохо формализуемые задачи** требуют построения оригинального алгоритма решения в зависимости от конкретной ситуации, для которой могут быть характерны неопределенность и динамичность исходных знаний и данных.

**Способность к обучению** проявляется в возможности автоматического извлечения знаний для решения задач из накопленного опыта конкретных ситуаций.

**Адаптивность** – это способность к развитию системы в соответствии с объективными изменениями модели предметной области.

В различных ИИС перечисленные признаки интеллектуальности развиты в неодинаковой степени и редко, когда все четыре признака реализуются одновременно. Условно каждому признаку интеллектуальности соответствует свой класс ИИС (Рисунок 1):



Рисунок 1 - Классификация интеллектуальных систем

Интеллектуальные системы используют знания, которые необходимо получить и ввести в базу знаний системы. В литературе описаны разные подходы к приобретению знаний. Извлечение знаний базируется на работе с экспертами в определенной проблемной области. Получение знаний основано на использовании специальных средств (автоматических рабочих мест экспертов), которые позволяют самим экспертам формализовать знания в форме предоставленных им шаблонов. Формирование знаний связано с технологией раскрытия знаний из данных и обучением машин. Этот процесс не требует участия экспертов и реализуется с использованием специальных программных средств.

Одним из популярных направлений применения и развития искусственного интеллекта является создание диалоговых систем – специальных программ, предназначенных для общения с пользователем.

С точки зрения содержания диалога, выделяют две основные классификации диалоговых систем:

**1 назначение:**

– общего назначения (англ.: general, chat-bot, socialbot) – системы, предназначенные для обычного разговора, без специальной задачи (чат-боты, социальные боты),

– задаче-ориентированные (англ.: task-oriented) – системы, диалог с которыми решает определенную задачу,

**2 доменная область:**

– открытого домена (англ.: open domain) – диалоговые системы, способные говорить на любые темы,

– закрытого домена (англ.: closed domain) – диалоговые системы, способные говорить на одну или несколько строго определенных тем.

Диалоговые системы, которые используются в службе поддержки пользователей и представляют из себя роботов, ведущих диалог по специальному сценарию, способных ответить на ограниченном ряду наиболее популярных вопросов являются задаче-ориентированными диалоговыми системами закрытого домена.

Диалоговые системы, сочетающие в себе возможности разных видов (например, задаче-ориентированные системы, которые кроме того поддерживают диалог на свободные темы), называются гибридными. Яркими примерами гибридных диалоговых систем являются голосовые помощники, такие как «Яндекс Алиса», «Amazon Alexa», «Google Assistant», «ВК капсула Маруся». Они не только исполняют некоторые задачи персонального ассистента, но и могут поддерживать обычные беседы на любые темы.

В практической части нашей работы было принято решение на практике разобрать принципы и алгоритмы работы искусственного интеллекта путем создания виртуального помощника (чат бот) учебной группы.

Внедрение чат-бота позволит улучшить взаимодействие классного руководителя с обучающимися, даст им возможность получать ответы на интересующие вопросы, не обращаясь к преподавателю, тем самым избавит преподавателей от необходимости многократно отвечать на одни и те же стандартные вопросы студентов, зачастую просто уточняющего характера.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебник А.Н. Козлов «Интеллектуальные информационные системы», 2013г.
2. Учебное пособие С. И. Макаренко «Интеллектуальные информационные системы», 2009г.
3. Учебное пособие А.В. Остроухов, Н.Е. Суркова «Интеллектуальные информационные системы и технологии», 2015г.
4. Текст лекции А.М. Коровин «Интеллектуальные системы», 2015г.



5. Учебное пособие Ю.Ю. Грюмов, О.Г. Иванова, В.В. Алексеев, М.П. Беляев, Д.П. Швец, А.И. Алисеев «Интеллектуальные информационные системы и технологии», 2013г.

6. Тоискин В.С. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие. Часть 1. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2009. – 181 с.

7. Поллак, Г.А. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие / Г.А. Поллак – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011 – 141 с.

8. Интеллектуальные информационные системы и технологии: Монография / А.В. Остроух, Н.Е. Суркова. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015 – 370 с.

9. Интеллектуальные информационные системы и технологии: диалоговые интерфейсы : учеб.-метод. пособие / С.В. Рындина. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2022. – 76 с.

10. Джанарсанам С. Практическое руководство по разработке чат-интерфейсов: руководство. М.: ДМК Пресс, 2018. 340 с.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ G-ТЕХНОЛОГИЙ В ИТ

*Ковальчук Д.А., руководитель – Дударев В.П.*

*ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»*

Чтобы понять настоящий уровень развития G-технологий на современном этапе развития ИТ, надо разобраться в перспективном направлении данной тематики, что такое 6G?

### **Что такое 6G?**

6G - это беспроводная технология шестого поколения для цифровых сотовых сетей. Являясь преемником сетей 5G, она перейдет от персонализированной связи к полной реализации парадигмы "Интернет вещей", соединяя не только людей, но и автономные транспортные средства, роботизированные агенты и вычислительные ресурсы.

Сети 6G смогут передавать данные в сотни раз быстрее, чем 5G: скорость передачи данных может достигать одного терабита в секунду.

Другим важным отличием от предыдущих стандартов будет переход от гигагерцевого к терагерцевому диапазону. Благодаря этому 6G в несколько сотен раз расширит зоны покрытия. Например, связь будет возможна под водой, на огромных высотах и даже в космосе. При этом передатчики и другое оборудование сети будут обладать низким энергопотреблением. [1][3]

### **В поисках частоты.**

Все это не воплотить без свободных полос частот, а их осталось очень мало. В 5G и 6G задействуют миллиметровый диапазон, включая терагерцевый — переходный к инфракрасному, это ускорит передачу больших объемов информации (более одного терабита в секунду), снизит задержки, уменьшит габариты базовых станций. Но радиус действия таких сот сократится.

"Чем выше мы поднимаемся по частотам от гигагерц до терагерц, тем меньше расстояние мы можем охватить. Терагерцовый диапазон применяют на площадях, стадионах, вокзалах, поездах. Там, где скапливается очень много людей и нужно обеспечить трафик на относительно небольшом пространстве. В стандартах 3G, 4G — 40-50 километров между базовыми станциями, тут брать высокие частоты нецелесообразно, потому что тогда надо устанавливать хоть и мелкие станции, но часто", — отмечает эксперт.

Он сравнивает ситуацию со сланцевой революцией в нефтяной отрасли. Исчерпанность традиционных месторождений привела к тому, что из недр стали извлекать самые труднодоступные запасы. Также и в мобильной связи — приходится выискивать частоты, придумывать способы их все более эффективного использования.

### **Когда мы сможем пользоваться 6G?**

Каждые десять лет или около того, новый стандарт мобильной сети будет находиться в центре внимания. Это означает, что 6G может быть введен в начале 2030-х годов, или, по крайней мере, именно тогда большинство производителей смартфонов будут проводить испытания 6G. Министерство Китая намерено заложить основу для создания технологии 6G. По словам вице-министра министерства науки, 6G следует считать приоритетом для развития нации. Министерство скоро создаст план развития 6G и изучит его возможные применения. Японская NTT DoCoMo опубликовала официальный документ, в котором они объяснили варианты использования и технологическую эволюцию 6G, а также мировоззрение в 2030-х годах, когда 6G будет развернут. Документ также проливает свет на то, как развивались технологии мобильных сетей в последние десятилетия, с появлением 3G в начале 2000-х годов, 4G в 2010 году и 5G в 2020 году

### **Преимущества 6G.**

Самым четким различием между 5G и 6G будет скорость и задержка. Эти же параметры разделяют 4G и 5G с точки зрения производительности, поэтому мы можем ожидать, что будущие сервисы 6G будут соответствовать строгим сетевым требованиям 2030-х годов. Решения беспроводного зондирования 6G могут использовать разные частоты для определения поглощения и соответствующей настройки частот. В то время как технология 5G использует высокие радиочастоты в диапазоне от 24 ГГц до 72 ГГц, 6G будет использовать верхние пределы радиочастотного спектра (300 ГГц) и может даже приблизиться к терагерцовым диапазонам. Чем выше спектр радиочастот, тем больше данных он может нести.[2]

### **Что позволят делать сети 6G.**

Технологии 6G позволят оперировать в реальном времени такими объемами данных и с такой скоростью, что это будет сопоставимо с работой человеческого мозга.

Шестое поколение связи даст новые возможности для создания связи между мозгом и компьютером. Один из примеров такой разработки — электронный чип, который вживляют в мозг людей с нарушениями в работе

центральной нервной системы. Такие технологии потребуют на три порядка более высоких скоростей передачи данных по сравнению с сетями 5G.

Благодаря 6G квадрокоптеры, которые используют для мониторинга лесных пожаров и поиска пропавших людей, смогут сразу сообщать их координаты (если в местах где находятся дроны, есть покрытие сети). Сейчас все координаты записываются на карту памяти.

Виртуальная реальность: Подобно видео приложениям, насыщенным сетями 4G, распространение AR и VR приложений приведет к истощению 5G спектра и потребует сетей с пропускной способностью более 1 Тбит/с, вместо всего лишь 20 Гбит/с цели, определенной для 5G. Низкая (микроуровневая) задержка 6G обеспечит взаимодействие с пользователем в режиме реального времени в условиях погружения.

Ожидаются существенные изменения и в здравоохранении. Планируется, что 6G позволит практиковать дистанционную хирургию и оптимизировать рабочие процессы в здравоохранении. Отсутствие тактильной обратной связи в реальном времени и высокая стоимость являются двумя основными ограничениями услуг электронного здравоохранения. Ожидается, что 6G устранил эти барьеры за счет удаленной хирургии и оптимизации рабочего процесса в здравоохранении. Сверхнизкая задержка, высокая надежность и улучшенный интеллект технологии 6G обеспечат десятикратное увеличение спектральной эффективности.

Технологии 5G и 6G позволят беспилотным автомобилям получать данные о ДТП в эту же секунду.

Повсеместное подключение: число мобильных устройств, как ожидается, превысит 125 миллиардов к 2030 году. 6G подключит все эти устройства, а также автономные транспортные средства и датчики. Однако он должен быть в 10-100 раз более энергоэффективным, чем сети 5G, чтобы обеспечить недорогое масштабируемое развертывание с лучшим охватом и низким воздействием на окружающую среду.

Сети 6G смогут обеспечить качественное соединение при перемещении пользователя в пространстве со скоростью до 1 тысячи км/ч — как при поездке на скоростном поезде, так и при путешествии на самолёте. Для сравнения: 4G — та связь, которая сейчас доступна потребителям, то есть нам с вами, — обеспечивает скорость мобильного интернета в среднем 24 Мбит в секунду. Поэтому мы платим за домашний интернет, который побыстрее и предлагает скорость до 100 Мбит в секунду у большинства операторов. [4]

### **Сети 6G в России.**

Пока в России нет широкого охвата 5G, уже ведутся разговоры о создании своих технологий следующего поколения. Так, в конце января 2022 года премьер-министр России поручил за две недели внести в Правительство РФ предложения по проведению исследований и разработок, направленных на развитие мобильных сетей шестого поколения в стране. По прогнозам Научно-исследовательского института радио и Сколковского института науки и технологий, 6G-сети появятся в России к 2035 году. Опытная эксплуатация

запустится не раньше 2028–2029 годов, а реальное оборудование появится в серийном производстве в 2030-х годах.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://appleinsider.ru/eto-interesno/6g-cto-eto-takoe-i-cto-nam-izvestno-ob-etoj-technologii.html>
2. <https://new-science.ru/cto-takoe-6g-i-kak-bystro-budet-rabotat/>
3. <https://secretmag.ru/enciklopediya/cto-takoe-6g-obyasnyajem-prostymi-slovami.htm>
4. [https://www.rohde-schwarz.com/cac/solutions/test-and-easurement/wireless-communication/cellular-standards/6g/6g-overview\\_253278.html](https://www.rohde-schwarz.com/cac/solutions/test-and-easurement/wireless-communication/cellular-standards/6g/6g-overview_253278.html)

### ВИРТУАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ: «СОХРАНИМ ИСТОРИЮ ВМЕСТЕ!»

*Ерёмина Я. А., руководитель - Афонасьева И.С.*

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

Я, представляю наш творческий проект – Виртуальная память: «Сохраним историю вместе!», в котором решила рассказать о важных эпизодах каждого года обучения в колледже, в своей жизни и жизни ребят соей группы и запечатлеть их, но поняла, что мне не хочется делать это в уже «избитых» мессенджерах социальных сетей, а хочется оформить в какой-либо виртуальной памяти.

Мой преподаватель по информатике, Афонасьева Инна Станиславовна, посоветовала онлайн – сервис TIMEGRAPHICS рассказав, что сейчас для обучающихся и всех тех, кто хочет представить цепь событий в виде ленты времени, она особенно актуальна в нашем информационном мире. Она помогает структурировать, сгруппировать и сделать доступными для просмотра и хранения фото и видео.

Хоть сейчас мы только начали свой первый год обучения, но за весь период у нас накопится множество гигабайт фотографий и видео разных событий.

Я заинтересовалась предложением своего педагога и под её руководством решила создать виртуальную память жизни нашей группы с помощью данного онлайн - сервиса ленты времени TIMEGRAPHICS, что и стало целью нашего проекта.

Для достижения цели мы поставили перед собой ряд задач:

- изучить функциональные возможности онлайн-сервиса TIMEGRAPHICS для создания лент времени;
- собрать интересные фотографии нашей группы с начала учебы в колледже;
- структурировать собранную информацию в ленту времени;
- презентовать перед одноклассниками результат своей работы.

Объектом нашего проекта является история жизни группы колледжа 2 ПД-22.

Предметом проекта: виртуальная память средствами онлайн-сервиса TIMEGRAPHICS о событиях нашей группы.

Гипотеза проекта: расположение событий в хронологическом порядке в виде виртуальной памяти, позволяющей эффективно представлять и хранить информацию, а также экономить время на поиск конкретной информации по времени или событию.

Методы проекта: изучение теории, анкетирование, сбор информации, моделирование.

Время можно сравнить с длинной дорогой, по которой идет человечество: когда-то, в прошлом, наши далекие предки начали свой путь по этой дороге, сейчас, в настоящем, по ней идем мы, а после нас, в будущем, пойдут наши потомки.

В современном мире всё чаще используют различные виртуальные виды лент времени, чаще всего с помощью онлайн-сервисов.

Сервис для создания лент времени - это веб-приложение, которое позволяет пользователям просматривать, создавать, обмениваться и сравнивать интерактивные графики - Линии времени (от англ. Timeline — букв. «линия времени»). Линия (шкала, лента, линейка) времени служит для создания временно-событийных линеек – на линейку времени наносятся отрезки времени в виде конкретных дат или периодов для событий исторического/географического периода, жизни и творчества персонажа, личности, эпохи и т.п. События можно представлять в виде текста, картинки или видео. Для описания события помимо текста можно использовать ссылки на ресурсы в Интернете, связанные с этим событием, фото, видео. Сервис могут использовать как учащиеся школ, так и студенты, проводящие свои собственные проекты или исследования. Они могут делать это индивидуально или в группах.

Каждое событие может быть представлено в виде:

- даты события,
- его названия,
- краткого описания события,
- иллюстрации,
- ссылки на другие ресурсы, описывающие это событие.

На ленте времени могут быть отображены временные диапазоны, объединяющие события на определенных исторических этапах.

В своей работе мы использовали онлайн – сервис TIMEGRAPHICS.

Данный сервис использовали потому, что он достаточно прост в использовании. А также, имеет много плюсов:

- бесплатный ряд функциональных возможностей
- выбор языка
- доступная регистрация
- загрузка фото, видео, аудиофайлов
- размещение в публичный доступ.

В ходе работы над проектом, мы среди одноклассников провели анкетирование. О том, что такое лента времени на бумаге или в книге, ребята

знают. А как её сделать с помощью специальной компьютерной программы все ответили отрицательно.

После таких ответов ребят, мне ещё больше захотелось создать виртуальную память истории нашей группы.

В результате работы над проектом на сервисе была создана виртуальная память «Сохраним историю вместе!», которая является замечательным историческим альбомом, где собраны все значимые события, которые происходили за это хоть и короткое время в нашей группе, были собраны в нашем историческом альбоме в виде текстовой информации и фотографий по настоящее время (рисунок 1).

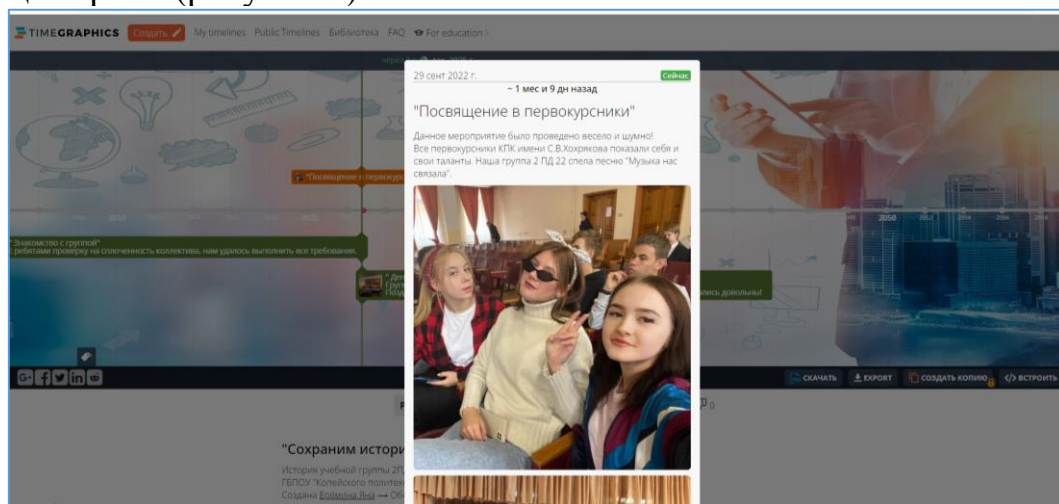


Рисунок 1 - Виртуальная память «Сохраним историю вместе!»

Доступна она всем пользователям Интернета по адресу: <https://time.graphics/ru/line/720613>.

В ходе выполнения проекта я вошла в увлекательный мир виртуальных возможностей для новых творческих решений. Процесс создания виртуальной памяти «Сохраним историю вместе» стал, по-настоящему, увлекательным и творческим: оживали события и люди, а мы как будто творили историю своими руками. Наша гипотеза подтверждена. Поставленные задачи выполнены, виртуальная память в виде лента времени нашей группы набирает популярность, количество просмотров с каждым днём увеличивается. В дальнейшем мы планируем продолжить работу над проектом дополняя её всё новыми событиями, но уже с заинтересованной группой одноклассников.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Time.Graphics – онлайн- сервис для создания лент времени [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://time.graphics/ru/>
2. Миниблог "Третьего". Копилка материалов по сервисам Web 2.0 [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://copyweb.blogspot.ru/2014/02/whenintime.html>
3. Э. Энджел. Интерактивная компьютерная графика. Вводный курс на базе OpenGL. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2017. — 592 с.

## УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫМ КЛАССОМ

*Кошкин А.С., руководитель – Корнеева Т. А.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

При организации учебного процесса в компьютерном классе всегда встает вопрос о том, каким образом организовать учебные занятия, требующие различного программного обеспечения, и как настроить персональные компьютеры.

Одним из средств перехода педагога к новым формам обучения является применение программного обеспечения, относящегося к категории «classroom management software» (CMS), которое позволяет учителю «дирижировать» работой обучающихся, используя по мере необходимости различные режимы информационного обмена между рабочими местами.

Учебное занятие с активным использованием ИКТ предполагает, что в различные моменты времени разным участникам процесса потребуются те или иные информационные объекты. В зависимости от сценария урока это могут быть фрагменты электронного учебника, ресурсы из Интернета, справочные материалы, задания, тесты. Но в любом случае в задачу учителя входит подбор необходимых образовательных ресурсов и обеспечение последующей возможности использования их на рабочем месте ученика (РМУ).

Работая в аудитории, любой преподаватель пользуется классной доской. В сегодняшнем классе традиционную доску часто заменяют мультимедиа-проектор и экран, но организация урока остается прежней: внимание обучающихся сфокусировано на доске, у которой находится преподаватель. Чтобы эффективно использовать возможности проекционного оборудования, нужно создать необходимые условия. При применении электронной доски или проектора с экраном зачастую требуется затемнение класса, а также жесткая фиксация места расположения проектора, без чего изображение неизбежно теряет правильную геометрическую форму. В качестве недостатков использования удаленного от студента изображения можно также отметить затруднения при работе с электронными ресурсами, имеющими мелкие надписи (их плохо видно обучающимся, особенно с последних рядов), засвечивание отдельных частей экрана, а также высветление изображения в целом, что сказывается на качестве цветопередачи исходных ресурсов.

Всех этих недостатков можно избежать (или существенно снизить их отрицательное влияние), если приблизить визуальный ряд к каждому студенту, выводя информацию с компьютера преподавателя на все мониторы, находящиеся в аудитории. Эту возможность и предоставляет CMS- платформа. Когда преподаватель использует режим трансляции, информация с его компьютера автоматически поступает через локальную сеть на компьютеры студентов. На их мониторах появляется картинка, дублирующая монитор рабочего места преподавателя (РМП), и все действия, производимые на его компьютере, будут одинаковым образом отображаться на всех мониторах РМУ.

Если программа, запущенная на преподавательском компьютере, включает музыку или голосовые комментарии, то соответствующее сопровождение будет слышно не только из динамиков РМЦ, но и в наушниках студентов, если РМЦ снабжены гарнитурами. Это может понадобиться, если на рабочем месте педагога нет достаточно мощных колонок. Чтобы обучающиеся не вмешивались своими действиями в демонстрацию материала преподавателем, клавиатура и мышь каждого РМЦ могут быть заблокированы — студент не сможет пользоваться ими до тех пор, пока учитель не снимет режим блокировки.

Если преподаватель желает более внимательно следить за работой обучающихся, он может запустить режим сканирования — последовательного перелистывания копий мониторов РМЦ в полноэкранном разрешении. В любой момент преподаватель может перейти к наблюдению за действиями каждого из студентов. Если поведение какого-то обучающегося привлекло внимание преподавателя, то соответствующее рабочее место может быть выделено из списка наблюдаемой группы: преподаватель включает режим копирования изображения с его монитора на собственный. Этот режим позволяет наблюдать за действиями конкретного студента в течение произвольного промежутка времени, оставаясь «незамеченным» и не мешая выполнять задание.

Каждый преподаватель может организовать свою работу в режиме мониторинга по-разному в зависимости от конкретной образовательной ситуации, но в любом случае «скрытое» наблюдение за индивидуальной работой студентов способствует полному контролю ситуации в аудитории.

Работая в компьютерном классе, в котором установлена CMS-платформа, педагог может сделать все, что необходимо, не вставая со своего рабочего места. При этом ему не придется разбираться, где именно находятся рабочие файлы студентов, которые должны быть сохранены для последующей проверки или дальнейшей работы. В режиме мониторинга можно просмотреть, что сделал каждый из обучающихся, оценить работу и, при необходимости, сохранить файл в отведенном для конкретного студента месте.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налётова И.В. Изменения системы образования под влиянием онлайн технологий // Гаудеамус. – 2018.
2. Каспржак А.Г. «Как новые учебные материалы могут помочь решить проблемы, стоящие перед российским образованием». В сб. «Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования». М.: РОССПЭН, 2008.
3. [Электронный ресурс] Справка по Google Classroom. Режим доступа: <https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277>.
4. Рубашкин Д.Д. «Информационные источники сложной структуры как частные решения, основанные на использовании ИКТ, ведущие к локальным изменениям в образовательном процессе». В сб. «Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования». М.: РОССПЭН, 2008.



## РАЗРАБОТКА САЙТА ДЛЯ МАССАЖНОГО САЛОНА

*Паиков В.А., руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

**Актуальность:** Человек современного общества занимается разнообразными видами деятельности как: общение, игра, учеба, труд. Высокий темп жизни, информационные перегрузки и дефицит времени оказывают все возрастающее влияние на нервную систему человека и здоровье человека. Одним из решения данной проблемы является массаж.

Массаж – это один из методов в современной медицине, который применяется в качестве лечебно-профилактического, оздоровительного и гигиенического средства, и, в отдельных случаях, для восстановления и поддержания общей работоспособности. Массаж покоряет все больше людей, возникают множество новых приемов, «секретов» массажа. Широкое применение массаж находит в травматологии, хирургии, кардиологии, гинекологии и других областях медицины.

Объектом исследования выступает сфера деятельности массажного салона.

Предметом исследования являются средства и технологии разработки сайта массажного салона.

Цель исследования анализ современных web-технологий с архитектурной моделью MVC, проектирование и реализация сайта для массажного салона с автоматизированной системой записи клиентов и вспомогательной панелью для персонала.

Описание предметной области: Рассмотрим деятельность массажного салона на примере организации «Body-Line», предлагающей услуги массажа. Салон «Body-Line» ориентирован на оказание массажных услуг разного типа: общий, местный, лечебный массажи.

Для того, чтобы клиент остался доволен предоставлением услуг, салон предлагает мастеров, при подборе которых особое внимание уделяется наличию сертификата о прохождении обучения, а также опыт работы массажистом не менее пяти лет. Салон работает без перерывов и выходных с 9:00 до 23:00. Наличие нескольких менеджеров, гарантирует быстрое оформление любых договоренностей об предоставлении услуг.

После обращения клиента в салон, менеджер согласовывает с посетителем запись к определенному мастеру, указав вид массажа, дату и время проведения. При этом обращается внимание на следующие организационные вопросы:

- возможность обязательного напоминания клиенту о времени записи накануне дня оказания услуг и за два часа до их начала;
- непосредственное предоставление услуг, выбранных из общего перечня, силами массажистов;
- договор об оплате за массаж – наличный и безналичный расчеты;
- запись на следующий сеанс.

Определим требования к сайту: В настоящее время все большее количество товаров, потребители приобретают дистанционным способом торговли, аналогичная ситуация происходит и с приобретением каких-либо услуг через интернет. В связи с этим, в 2017 году вышел ГОСТ Р 57489-2017, который является руководством по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети интернет [2]. В стандарте определены требования к содержимому сайта (интернет-магазину) и к его представлению для пользователя.

Сайт должен иметь интуитивно понятный интерфейс, обеспечивающий оперативность взаимодействия клиента с мастером салона. Помимо сведений, размещение которых предусмотрено законодательством, необходимо размещать следующую важную для потребителей информацию:

- фирменное наименование (наименование в случае его наличия);
- правовые нормы, регулирующие договорные отношения продавцов и покупателей при дистанционном способе продажи, в том числе и о применении к договорам купли-продажи норм ст.26-1 Закона Российской Федерации [1], в нашем же случае договорные отношения между клиентом и мастером массажного салона;
- соблюдение требований законодательства о защите персональных данных;
- порядок направления акцепта;
- порядок оформления заказа на услугу массажа;
- порядок отмены оформленного заказа услугу.

На сайте должна быть представлена максимально детализированная информация: адрес салона, об предоставляемых услугах массажа и их ценах, о мастерах салона и график работы. Рекомендуются предоставить пользователю возможность выбора наиболее удобного для них способа связи (телефонный звонок, SMC-сообщение, форма в «личном кабинете», форма по электронной почте, свободное письмо по электронной почте) в целях замены или отказа от услуги массажа, а также оперативного изменения информации и взаимодействия клиента и работников массажного салона.

Описание технологий разработки клиентской и серверной частей: При разработке веб-приложения массажного салона, использовалось следующее ПО и сервисы: Visual Studio Code, Adobe Illustrator, Figma, Postman, Хабр, Medium, GitHub, React, TypeScript, Axios и фреймворк Laravel.

Laravel – бесплатный веб-фреймворк с открытым кодом, предназначенный для разработки с использованием архитектурной модели MVC.

Model-View-Controller (MVC) – схема разделения данных приложения, пользовательского интерфейса и управляющей логики на три отдельных компонента: модель, представление и контроллер – таким образом, что модификация каждого компонента может осуществляться независимо.

Модель (Model) предоставляет данные и реагирует на команды контроллера, изменяя своё состояние

Представление (View) отвечает за отображение данных модели пользователю, реагируя на изменения модели.

Контроллер (Controller) интерпретирует действия пользователя, оповещая модель о необходимости изменений.

Для написания Rest API были созданы следующие компоненты:

- Auth – контроллер использует JWT middleware и служит для аутентификации пользователей. Включает в себя функции: регистрация, логирование, создание токена, пересоздание токена, выход пользователя из системы.

- User – модель объединяет в себе связи сопутствующих моделей (таблиц). Контроллер служит для работы с пользователями и включает в себя функции: загрузка/обновление аватара пользователя.

- Role – middleware используется для верификации пользователя по роли.

- Masseur – служит для взаимодействия с данными массажистов. Включает в себя функцию получения всех или одного конкретного массажиста.

- Social network – контроллер используется для добавления, удаления и получения ссылок на социальные сети пользователей.

- Salon photo – контроллер включает в себя функции получения, загрузки и удаления фотографий массажного салона.

- Review – служит для взаимодействия с отзывами пользователей, а именно: получение всех или определенного отзыва, изменение, а также удаление отзыва.

- Record – записи пользователей на сеанс обрабатываются в данном контроллере. Он содержит в себе следующие функции: получение всех записей, получение записей определенного пользователя, получение записей на определенного мастера, непосредственно оформление записи, изменение данных записи, отмена (удаление) записи.

- Massage type – контроллер, служащий для работы с видами массажа, он может выводить как все, так и определенный вид массажа, а также добавлять, редактировать и удалять их.

- Consultation – благодаря данному контроллеру происходит взаимодействие с клиентами (пользователями), записавшимися на консультацию. Включает в себя функции: добавление, удаление и обработка данных пользователя (номера телефона).

- Admin – в данном контроллере происходит работа с ролями пользователей.

Все запросы проходят через API middleware и объединены в группу «api». Данное решение используется для удобства связи клиентской части с серверной.

Для безошибочного взаимодействия, контроллеры были распределены по группам в роутах. В проекте присутствуют такие группы как: auth, users, reviews, consultations, salon-photos, massage-types, masseurs и records.

Результат работы:

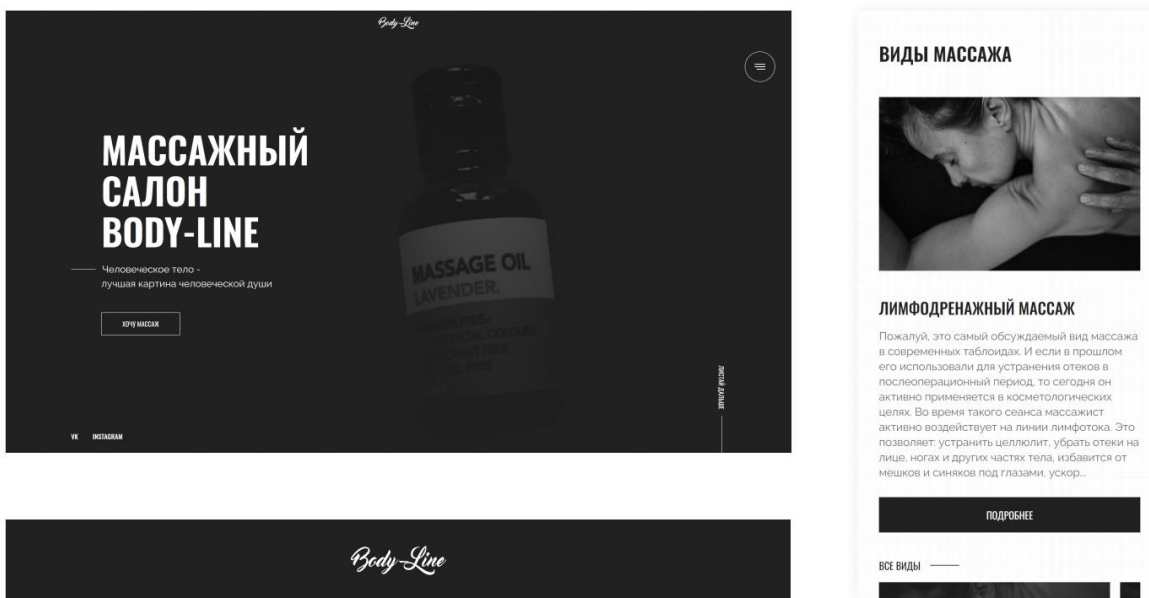


Рисунок 1. Главная страница сайта

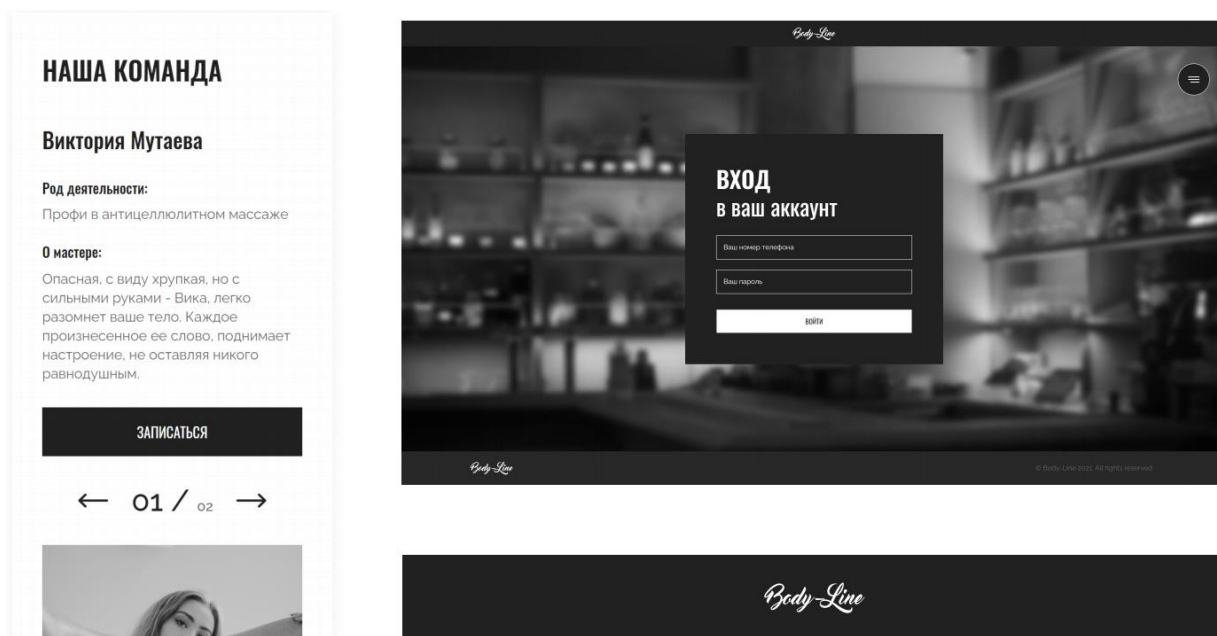


Рисунок 2. Страницы сайта «Вход в аккаунт» и «Наша команда»

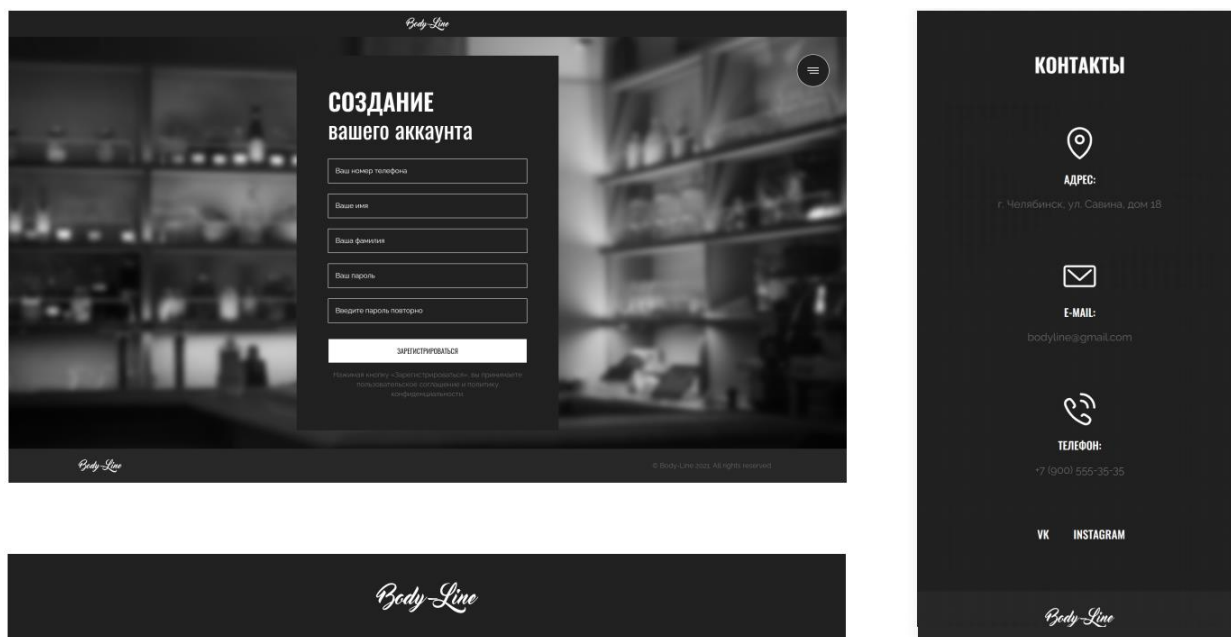


Рисунок 3. Страницы сайта «Создание аккаунта» и «Контакты»

Приложение реализовано в черно-белых тонах, так как такой дизайн никогда не будет скучным и не выйдет из моды.

Структуру веб-страницы задают много разных визуальных объектов. Заголовки, тексты, иконки, изображения и так далее. Белое пространство (негативное пространство, «воздух») – это фон, который объединяет в дизайне все элементы вместе, позволяя им выделиться.

Незаполненное пространство часто вызывает много вопросов. Теория дизайна настаивает на том, что белое пространство – это изящно, к тому же повышает качество пользовательского опыта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – Введ. 1996-07-01. – М.: Стандартинформ, 2011.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Бен Фрейн. – СПб. : Питер, 2016.– 304 с.: ил.
3. Адель Файзрахманов Архитектура сложных веб-приложений. С примерами на Laravel. / Файзрахманов А. – Leanpub, 2020. – 271 с.: ил, PDF

## ШИФРОВАНИЕ СООБЩЕНИЙ МЕТОДОМ ВИЖИНЕРА НА PYTHON

*Власов Е.В., Страшинский И.А., Хатеев В.В., руководитель – Кобзева В.В.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

Актуальность:

Несмотря на современную крипто аналитическую нестойкость, шифр Вижинера является ярким примером криптографии и крипто анализа. Является

отправной точкой для дальнейшего углубленного изучения шифров для любого новичка, решившего познакомиться с ними.

Цель проектной работы:

Изучить принципы работы шифра Вижинера и использовать полученные знания для создания компьютерной программы, способной автоматически выполнять с их помощью шифрование и дешифрование.

Задачи работы:

- Познакомиться с теоретическим описанием устройства и работы шифра Вижинера.
- Познакомиться с методами крипто анализа данного шифра.
- Представить полученные умения в виде автоматической программы, помогающей гораздо быстрее зашифровывать, расшифровывать и дешифровывать различную информацию с помощью шифра Вижинера.

Криптография – это наука о методах, алгоритмах, программных и аппаратных средствах преобразования информации в целях сокрытия ее содержания, предотвращения видоизменения или несанкционированного использования.

Шифрование – обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц с предоставлением в это же время авторизованным пользователям доступа к ней.

Основные способы шифрования:

- Симметрично (Способ шифрования, в котором для шифрования и дешифрования применяется один и тот же криптографический ключ).
- Асимметричное (это метод шифрования данных, предполагающий использование двух ключей — открытого и закрытого).
- Хеширование (функция, осуществляющая преобразование массива входных данных произвольной длины в (выходную) битовую строку установленной длины, выполняемое определённым алгоритмом.)
- Цифровая подпись (позволяет подтвердить авторство электронного документа.)

Дешифрование (дешифровка) – процесс извлечения открытого текста без знания криптографического ключа на основе известного шифрованного. Термин дешифрование обычно применяют по отношению к процессу крипто анализа шифр текста (крипто анализ сам по себе, вообще говоря, может заключаться и в анализе криптосистемы, а не только зашифрованного ею открытого сообщения).

Шифр Вижинера – метод шифрования буквенного текста с использованием ключевого слова. Этот метод является простой формой многоалфавитной замены, то есть, по сути, усложнённой формой метода шифра Цезаря.

Шифр Вижинера изобретался многократно. Впервые этот метод описал Джовани Баттиста Белласо в книге в 1553 году. Метод прост для понимания и реализации, он является недоступным для простых методов крипто анализа. Многие люди пытались реализовать схемы шифрования, которые по сути являлись шифрами Вижинера.

Хотя шифр легко понять и реализовать, на протяжении трех столетий он противостоял всем попыткам его сломать; чем и заработал название “неразгаданный шифр”).

Криптоанализ шифра Виженера процесс очень трудный, затратный по времени и силам, особенно если проводить его вручную, без использования техники. В целом, его можно разбить на 2 этапа:

– Сначала пытаются определить длину ключа. Длина ключа задаёт количество используемых алфавитов и период шифрования этими алфавитами. Поэтому на этом этапе исследуется периодичность шифр текста;

– После того, как найдена длина, приступают к поиску конкретного вида ключа. Для этого вычисляют относительные сдвиги используемых алфавитов, а затем подбирают ключ перебором.

### Практическая часть

В этой части реализовали программу, шифрующую и дешифрующую информацию с помощью шифра Виженера.

Фрагмент программы представлен на рисунке 1:

### Шифрование

```
1 def form_dict():
2     d = {}
3     iter = 0
4     for i in range(0,127):
5         d[iter] = chr(i)
6         iter = iter +1
7     return d
8 def encode_val(word):
9     list_code = []
10    lent = len(word)
11    d = form_dict()
12    for w in range(lent):
13        for value in d:
14            if word[w] == d[value]:
15                list_code.append(value)
16    return list_code
```

Рисунок 1 – Фрагмент программы

На рисунке 2 представлен результат шифрования программой выбранного слова *shifre* с ключом *code*:

```
Слово: shifre
Ключ: code
Value= [115, 104, 105, 102, 114, 101]
Key= [99, 111, 100, 101]
Compare full encode {0: [115, 99], 1: [104, 111], 2: [105, 100], 3: [102, 101], 4: [114, 99], 5: [101, 111]}
Шифр= WXNLVU
```

Рисунок 2 –Результат шифрования программы

### Дешифрование

Рисунок 3 показывает начало дешифровки нашего слова:

```
def decode_val(list_in):
    list_code = []
    lent = len(list_in)
    d = form_dict()
    for i in range(lent):
        for value in d:
            if list_in[i] == value:
                list_code.append(d[value])
    return list_code
```

Рисунок 3 – Фрагмент программы

В конечном итоге на рисунке 4 можно увидеть зашифрованное слово:

```
Deshifre= {0: [87, 99], 1: [88, 111], 2: [78, 100], 3: [76, 101], 4: [86, 99], 5: [85, 111]}
Decode list= [115, 104, 105, 102, 114, 101]
Word= shifre
PS B:\>
```

Рисунок 4 – Результат дешифрования программы

Вывод: в процессе исследования были изучены принципы работы шифра Вижинера и полученные знания использованы для создания компьютерной программы, способной автоматически выполнять с их помощью шифрование и дешифрование.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А. В. Основы криптографии. / А.П. Алферов, А.Ю. Зубов, А.С. Кузьмин, А. В. Черемушкин. – М. : Гелиос АРВ, 2001. – 479 с.
2. Мао В. Современная криптография. Теория и практика. / В. Мао. – М. : Вильямс, 2005. – 763 с.
3. Сингх С. Книга шифров. Тайная история шифров и их расшифровки. / С. Сингх. – М. : Аст, Астрель, 2006. – 447 с.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Шифрование>
5. <https://habr.com/ru/post/140820/>
6. <https://www.pvsm.ru/python/4328>
7. <https://kryptonite.ru/articles/deshifrovanie-dekodirovanie-i-rasshif/>

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ VR/AR ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ НАПРАВЛЕНИИ РАБОТЫ КОЛЛЕДЖА

*Черухина Т.В., руководитель - Землянская А.С.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

**Актуальность проблемы.** В современном мире профессиональное обучение решает ряд задач, связанных не только с получением студентами профессиональных компетенций, но и осуществлением воспитательной



функции, в том числе и решение внутри личностных проблем, трудностей социальной адаптации студентов.

Воспитательная система колледжа тесно переплетена с учебной деятельностью, в ее основе лежит деятельностный подход.

В настоящее время важной задачей учебно-воспитательного направления, является снижение учебной мотивации у студентов колледжа.

В рамках инновационного направления работы колледжа и с целью практического применения профессиональных компетенций, инициативная творческая группа студентов, обучающихся по направлению «Дошкольное образование» выдвинула предложение об использовании современных VR/AR технологий в психолого-педагогическом направлении работы со студентами, а именно, в работе по развитию и укреплению учебно-мотивационной сферы обучающихся.

**Целью данного проекта является:** разработка программного обеспечения для VR/AR платформ (оборудования), с целью использования его в психолого-педагогическом направлении деятельности колледжа.

**Задачи:**

– анализ теоретических источников в области применения VR/AR технологий в психолого-педагогической работе;

– разработка сценария симуляции на основе аутогенной тренировки Иоганна Генриха Шульца;

– разработка программы на основе сценария, корректировка сценария и программы (по необходимости);

– апробация программы с привлечением обучающихся из числа добровольцев;

– написание НИР (методических рекомендаций) по результатам исследования, с последующим представлением на конкурсах, семинарах, конференциях.

**Практическая значимость** проекта обеспечена возможностью реализации профессиональных компетенций, обучающихся по специальности «Дошкольное образование» и «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)» с применением VR/AR технологий.

**Социальная значимость:** решение учебно-мотивационных проблем в эмоционально-волевой сфере личности, с целью социальной адаптации студентов колледжа.

**Новизна проекта** обеспечена возможностью разработки, апробации и применения VR/AR технологий в психолого-педагогическом направлении работы со студентами колледжа, имеющими трудности в учебно-мотивационной сфере, через применение научно-обоснованной инновационной VR-программы, разработанной на основе аутогенной тренировки Иоганна Генриха Шульца.

**Направления реализации проекта:** научно-техническое, психолого-педагогическое, научно-исследовательское.

Теоретический анализ научно-технической литературы по данному направлению позволил представить степень разработанности проблемы в форме

краткой исторической справки о развитии VR/AR технологий и их применении в психологической науке.

Первая система виртуальной реальности появилась в 1962 году, когда **Мортон Хейлиг** (Morton Heilig) представил первый прототип мультисенсорного симулятора, который он называл «Сенсорамма» (Sensorama). Сенсорамма погружала зрителя в виртуальную реальность при помощи коротких фильмов, которые сопровождалась запахами, ветром (при помощи фена) и шумом мегаполиса с аудиозаписи. Спустя 5 лет **Айвен Сазерленд** (Ivan Sutherland) описал и сконструировал первый шлем, изображение на который генерировалось при помощи компьютера. Шлем Сазерленда позволял изменять изображения соответственно движениям головы (зрительная обратная связь) [1].

**В 1970-х годах** компьютерная графика полностью заменила видеосъемку, до того использовавшуюся в симуляторах. **В середине 1980-х** появились системы, в которых пользователь мог манипулировать с трехмерными объектами на экране благодаря их отклику на движения руки.

**В 1989 году** виртуальная реальность была показана публике, тогда же закрепился сам термин «виртуальная реальность», предложенный **Дж. Ланьером** (J. Lanier), который он определил, как «генерируемая компьютером, интерактивная, трехмерная среда, в которую погружается пользователь». В 1990-х годах стремительное развитие компьютерных технологий позволило совершенствовать параметры интерактивности; появилось сложное программное обеспечение и многочисленные исследовательские центры, разрабатывающие методы применения технологий виртуальной реальности в образовании, медицине, промышленности, военных и космических исследованиях [2].

**В настоящее время** наиболее распространены **2 варианта реализации виртуальной реальности**: комната VR (в ней изображение проецируется на несколько экранов, расположенных вокруг пользователя, используется звуковая система и очки, обеспечивающие стереоскопическое восприятие) и шлемы виртуальной реальности (HMD – head-mounted display), соединенные с компьютером и устройством, отслеживающим положение головы. В этих условиях пользователь испытывает убедительное чувство погружения, или присутствия, в виртуальной реальности.

До недавнего времени психология лишь косвенно была вовлечена в эти исследования, хотя даже поверхностного взгляда достаточно, чтобы увидеть огромные перспективы, открывающиеся для психологов в этой области: начиная от исследования психологических особенностей поведения человека в условиях виртуального окружения и заканчивая применением VR в психологической практике. В настоящее время ситуация меняется, и технологии виртуальной реальности начинают активно применять в различных областях психологии: психотерапии (лечение фобий, реабилитация), социальной психологии (коммуникативные тренинги), в когнитивной психологии (исследования в области восприятия, памяти, научения). Возрастающий интерес к виртуальной реальности объясняется большими возможностями, которые эти технологии открывают для психологических исследований и практики.

Согласно Федеральному закону от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся, ст.2 п.9 в состав образовательной программы должны входить – рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы [4].

Таким образом, законодательно закреплена необходимость систематизации воспитательной работы в образовательных учреждениях, решение наиболее важных и трудно решаемых задач учебного процесса.

Одной из таких задач, является низкая учебная мотивация абитуриентов, а, в дальнейшем студентов колледжа, имеющая как индивидуально-личностные причины, так и являющаяся следствием педагогической запущенности.

Система мер по профилактике и коррекции низкой учебной мотивации имеет ряд недостатков, что приводит к формированию в группах около 7% обучающихся, имеющих низкую сформированность учебных навыков и не стремящихся к овладению выбранной специальностью (профессией), что впоследствии ведет к отчислению данной категории студентов из состава обучающихся колледжа.

Использование виртуальной среды позволяет совершенно иначе взглянуть на планирование и проведение экспериментов в психологии. В первую очередь речь идет о требовании экологической валидности и экспериментальном контроле. Обычно психолог вынужден выбирать между лабораторным и «полевым» (в естественных условиях) экспериментом. В первом случае речь идет о выборе точного экспериментального контроля в ущерб экологической валидности, во втором экологическая валидность соблюдается, но естественные условия ограничивают возможность экспериментатора контролировать влияние всех возможных переменных. Применение VR/AR технологий позволяет контролировать изменение любых переменных путем их точного измерения, а также добавления или удаления, при этом сохраняется условие экологической валидности, поскольку системы виртуальной реальности с большой точностью имитируют реальную среду [3].

Важными свойствами VR/AR технологий являются гибкость и программируемость. Экспериментатор может заложить в сценарий все необходимые для его исследования параметры стимуляции, создать любую среду: реалистичную, фантастическую или маловероятную (например, условия марсианской поверхности), - а также получить необходимую информацию о различных состояниях испытуемого при помощи разнообразных средств обратной связи. Например, можно снимать электроэнцефалограмму во время нахождения испытуемого в комнате виртуальной реальности.

Еще одним достоинством применения технологий VR в экспериментальной психологии является простота и удобство планирования эксперимента. Например, для исследования зрительного восприятия существуют достаточно простые и быстрые способы создания реалистичных виртуальных сред. При этом остается возможность усложнения сцены настолько, насколько это необходимо для исследования.

Временный творческий коллектив студентов внес рационализаторское предложение о внедрении VR/AR технологий в психолого-педагогическое направление воспитательной работы, предложив разработать и апробировать на площадке Отраслевого центра компетенций VR программу (симуляцию), сценарий которой будет разработан на основе аутогенной тренировки И.Г. Шульца.

Разработка проекта VR/ PSYCHOLOGIST с применением тестовой симуляции на основе аутогенной тренировки И.Г. Шульца направлена на повышение учебной мотивации и укрепление эмоционально-волевой сферы студентов, имеющих трудности в обучении.

Сценарий симуляции направлен на коррекцию эмоционально-волевой сферы обучающихся, что, по предварительной гипотезе, послужит повышению учебной мотивации и закреплению положительных установок к профессиональному обучению. В соответствии с разработанным сценарием будет написана программа для использования с применением VR очков и перчатки.

Программа представляет собой видеоряд, сопровождающийся голосовым внушением на основе аутогенной тренировки И.Г. Шульца и расслабляющей музыкой, что способствует релаксации. Смысловая интенция текста (семантика) аутосуггестии (самовнушения) направлена на повышение уверенности в себе и поднятие общего уровня учебной мотивации, путем положительно сформулированной суггестии. С целью создания программы может быть использован язык программирования Python –многофункциональный язык, который позволяет создавать сайты, программы и даже игры.

Сценарий рассчитан на 20 минут, в процессе просмотра симуляции доброволец (испытуемый) может располагаться в кресле с нулевой гравитацией, что способствует дополнительной релаксации.

Эффект от данного воздействия направлен на психологическое расслабление и улучшение работы эмоционально-волевой сферы студентов.

Таким образом, инновационный проект VR/PSYCHOLOGIST имеющий целью разработку и апробацию VR программы (симуляции) на основе аутогенной тренировки И.Г. Шульца будет положен в основу научно-исследовательской работы по повышению учебной мотивации студентов, что позволит модифицировать психолого-педагогическое направление воспитательной работы колледжа.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисова Т.С. Обзор VR/AR технологий и эффекты от их развития в РФ // Денисова Т.С., Осипова А.А. – СПб: материалы конференции «Молодежная школа-семинар по проблемам управления в технических системах имени А.А.Вавилова», 2020. Т.1.С.8-11.

2. Краткая история развития технологии виртуальной реальности <https://www.avclub.pro/articles/kratkaya-istoriya-razvitiya-tekhnologii-virtualnoy-realnosti/> (дата обращения: 20.01.2023).

3. Станкевич Г.Е. Аутотренинг как способ преодоления стрессов у школьников в условиях подготовки и сдачи ЕГЭ// Станкевич Г.Е. – Теоретические и практические аспекты развития современной науки Душанбе, Таджикистан, 2016. С.112-116.

4. Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310075> (дата обращения: 03.02.2023).

## **ПОСТРОЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА НА ОСНОВЕ СЕТЕВЫХ БЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ**

*Шарапов Н.С., руководитель – Лукьянова И.Н.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

Актуальность: Исследования эксплуатации жестких дисков показывают, что при постоянной нагрузке срок полезного использования составляет примерно до 5 лет или 43800 часов. В сравнение эксплуатационный срок службы материнской платы составляет 15 лет или 131400 часов.

В рамках проекта необходимо построить вычислительный кластер на основе сетевых блочных устройств и подготовить, и подготовить компьютер к работе с бездисковой загрузкой.

Объект исследования: технологии построения вычислительного кластера на основе сетевых блочных устройств.

Предмет исследования: средства и технологии построения вычислительного кластера на основе сетевых блочных устройств.

При использовании компьютера в профессиональной среде, самым расходуемым и затратным с точки зрения экономики и обслуживания компонентом является жесткий диск.

Проблема возникает особенно остро, когда речь идет не об одном домашнем компьютере, а о целом компьютерном классе или даже десятке классов. В каждом из них в классическом варианте построения используются компьютеры с принципом загрузки с физического носителя.

Проблема станет особенно острой в тот момент, когда эксплуатационный срок службы жестких дисков в этих компьютерах подойдет к концу.

Один из возможных вариантов решения вышеописанной проблемы является построение компьютерного класса на основе сетевых блочных устройств, которые заменят собой не надежные жесткие диски.

Бездисковая рабочая станция – это персональный компьютер, лишенный энергозависимой памяти (HDD, SSD).

Бездисковая загрузка компьютера (Загрузка компьютера по сети) – это программно-аппаратный механизм, обеспечивающий загрузку операционной среды по сети без использования локальных носителей.

К плюсам применения использования бездисковой загрузки и использования бездисковой рабочей станции можно отнести:

Вариативность – возможность загружаться в любую операционную систему с любым предустановленным программным обеспечением, загрузив на вычислительный кластер.

Отказоустойчивость – из-за принципа работы системы с бездисковой загрузкой пользователь бездисковой станции не может как-то сломать или навредить самой операционной системе.

Централизация данных – данные хранятся централизованно, на вычислительном кластере в серверной.

Упрощение администрирования – всё администрирование будет сосредоточено на бездисковом сервере.

Срок службы – срок службы бездисковой станции увеличивается в разы (из-за отсутствия жестких дисков), срок службы вычислительного кластера намного выше среднестатистического компьютера из-за серверного железа с большего эксплуатационным сроком.

Цена – хоть и построение вычислительного кластера является довольно дорого, окупаемость такого подхода приходит со временем. Уже после первой итерации замены жестких дисков в связи с окончанием их эксплуатационного срока можно будет увидеть экономическое превосходство бездискового подхода.

К минусам относится:

Узкое место – вся система будет завязана на работе одного вычислительного кластера, неполадки или ошибки в работе сервера приведут к сбою в работе всех компьютеров.

Повышение нагрузки на локальную сеть – так как при включении компьютера загрузка операционной системы идёт через сеть.

В качестве основного сетевого оборудования выступает маршрутизатор MIKROTIK RB951UI-2HND, операционная система RouterOS

RB951Ui-2HnD – это маршрутизатор для домашнего и офисного использования, обладающий большой производительностью и созданный на базе процессора Atheros. Оснащен пятью Ethernet-портами, одним портом USB 2.0 и встроенной антенной. Имеет высокую мощность 1000 мВт, работает на частоте 2.4 ГГц со стандартом 802.11b/g/n.

RouterOS – сетевая операционная система на базе Linux. RouterOS предназначена для установки на маршрутизаторы MikroTik RouterBoard. Также данная система может быть установлена на ПК, превращая его в маршрутизатор с функциями брандмауэра, VPN-сервера/клиента, QoS, точки доступа и другими. Система также может служить в качестве Captive-портала на основе системы беспроводного доступа. Также существует специальная версия RouterOS, именуемая Cloud Hosted Router и предназначенная для облачных виртуальных машин.

Для того чтобы настроить наш микротик нам потребуется ряд следующих шагов в ПО WinBox:

- Создать bridge (Бридж). В маршрутизаторе MikroTik порты Ethernet работают независимо друга, для того чтобы не настраивать каждый порт отдельно нам нужно соединим их в одну группу: Bridge.

- Настроить WAN порт WAN порт используется для подключения роутера ко внешней сети, в частности для подключения к сети провайдера с целью получения доступа в интернет.

- Настроить PPPoE клиент PPPoE – сетевой протокол канального уровня передачи кадров PPP через Ethernet.

- Настроить DHCP сервер DHCP – сетевой протокол, позволяющий сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Данный протокол работает по модели «клиент-сервер».

- Настроить DNS сервер DNS-сервер, Domain name server – приложение, предназначенное для ответов на DNS-запросы по соответствующему протоколу.

- Настроить NAT NAT – это механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов. Также имеет названия IP Masquerading, Network Masquerading и Native Address Translation.

Дальше мы подключаем вычислительный кластер и компьютер, выступающий в роли бездисковой рабочей станции в микротик.

Проектирование и сборка вычислительного кластера

Вычислительный кластер – представляет из себя массив серверов (вычислительных узлов или так называемых нодов), объединенных коммуникационной сетью и размещенных в отдельной стойке. Вычислительный узел имеет несколько многоядерных процессоров, свою оперативную память и работает под управлением своей операционной системы. Наиболее распространенным является использование однородных кластеров, где все узлы абсолютно одинаковы по своей архитектуре и производительности.

Важным этапом является проектирование кластера, где в качестве технических требований к вычислительному кластеру рассматриваются его характеристики (производительность, эффективность, масштабируемость и т.д.) В этом случае, в соответствии с техническими требованиями и дополнительными ограничениями (бюджетом проекта), производится расчет и выбираются значения параметров аппаратной части кластера: выбор параметров вычислительного узла (разрядность, количество процессоров, объем памяти, объем кэша и т.д.), количество вычислительных узлов, характеристики коммуникационного оборудования, выбираются управляющий узел и параметры сети.

В качестве примера предлагается рассмотреть вариант, состоящий из двух нод, с техническими характеристиками:

- Процессор Intel Core i5-8400 – мощный центральный процессор с шестью ядрами, который подходит для сборки высокопроизводительных компьютеров, работающих в условиях больших нагрузок. Маленькое устройство может разгоняться до 4 ГГц (режим Turbo), тем самым увеличивая возможности

системы. центральный процессор с шестью ядрами, который подходит для сборки высокопроизводительных компьютеров, работающих в условиях больших нагрузок. Маленькое устройство может разогнаться до 4 ГГц (режим Turbo), тем самым увеличивая возможности системы.

– Материнская плата ASRock Z390M-ITX/ac – Сверхкомпактная материнская плата формата mini-ITX 2018-го года на основе топового набора системной логики Intel Z390. Совместима с процессорами Intel семейств Core i9/i7/i5/i3/Pentium/Celeron 8/9-го поколения с микроархитектурой Coffee Lake (Refresh).

– Модуль памяти CORSAIR Vengeance LPX CMK16GX4M2B3200C16 DDR4 – 2x 8ГБ 3200

– Жесткий диск SEAGATE Skyhawk ST8000VX0022, 8ТБ, HDD, SATA III, 3.5" – 4x Компактный жесткий диск Seagate Original SATA-III 8Тб ST8000VX0022 Skyhawk станет лучшим решением, предназначенным для оснащения цифровых систем, которые работают круглосуточно и с высокой нагрузкой.

Исходя из выбранных характеристик, мы спроектировали и собрали вычислительный кластер с высокой отказоустойчивостью и техническими характеристиками отвечающий всем требованиям построения вычислительного кластера.

При проведении технико-экономического обоснования был выполнен расчет стоимости разработанного проекта, который составляет 78 170,7 рублей.

Полученный вычислительный кластер, а также нужная ему для работы инфраструктура может быть использована для построения компьютерного класса, игрового компьютерного клуба, офиса, или предприятия.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Документация IPXE – официальный сайт. [Электронный ресурс] – URL: <https://ipxe.org/start> – (дата обращения: 05.03.2021).

2. Сайт посвящённый сетевой загрузке. [Электронный ресурс] – URL: <https://networkboot.org/> – (дата обращения: 06.03.2021).

3. Информация о TrueNAS – официальный сайт. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.truenas.com/> – (дата обращения: 05.03.2021).

4. Пособие для начинающих об ISCSI – информационный ресурс. [Электронный ресурс] – URL: [http://storusint.com/articles/ipsan\\_iscsi.html](http://storusint.com/articles/ipsan_iscsi.html) – (дата обращения: 06.03.2021).

5. Настройка роутера MikroTik – информационный ресурс. [Электронный ресурс] – URL: [https://www.technotrade.com.ua/Articles/mikrotik\\_router\\_setup.php](https://www.technotrade.com.ua/Articles/mikrotik_router_setup.php) – (дата обращения: 04.03.2021).

## **ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЭПИСТОЛЯРНЫЙ ЖАНР**

*Букаева Н. А., руководитель – Синтяева Г. А.  
ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1»*



На сегодняшний день использование рукописных писем заметно снизилось: роль в этом сыграло применение молодёжью новых технологий и современных средств коммуникации.

Ознакомление с эпистолярным жанром имеет важную роль для студентов педагогического колледжа, ведь сочинение-изложение и сочинение-письмо имеют прямое отношение к этой профессии: студенты будут учить этим основам школьников.

Эпистолярный жанр (от греч. *epistole* - письмо) представляет собой особую форму словесности, воплощающуюся в текстах, «имеющих форму письма, открытки, телеграммы, посылаемые адресату для сообщения определенных сведений».

Письма начали писать еще во времена античности. В Древней Руси письма носили нравоучительный характер. Яркий пример тому — «Поучение Владимира Мономаха», в котором открывается великодушие и мудрость князя, таким образом, письмо помогает увидеть историческое лицо эпохи. Сначала письма заучивали наизусть и передавали их содержание другому человеку.

С течением времени грамотных стало больше, но письма писали не все. Были люди, к которым обращались с просьбой о написании письма. Их писали по определенному образцу, который можно было посмотреть в специальной книге – письмовнике, где можно было узнать, какого рода были письма, в какой форме и кому следует их адресовать. Когда же появилась почтовая связь, а грамотных стало больше, ямщицкие почтовые тройки мчали адресатам письма, в которые вкладывали душу, которым доверяли тайны, переживания. Письма были разные: просительные, жалобные, одобрительные, хвалебные, поздравительные. Они сочинялись как литературные произведения. Знаменитыми образцами эпистолярной литературы стали письма Цицерона, Горация, Сенеки, Эпикура.

Широкое распространение эпистолярный жанр получил в 18 веке. Эпистолярным жанром пользовались Кантемир, Тредиаковский, Петров, Ломоносов, Костров, Фонвизин, Капнист, Рубан, Виноградов, Новиков, Державин. В 70-х годах XVIII в. наступает эпоха расцвета журналистики. В сатирических журналах появляется большое количество «писем с мест», корреспонденций, представляющих собой наблюдения над дурными нравами крепостничества и канцелярско-чиновничьи, их обличение. Выдающимся событием были «Письма русского путешественника» Н.М. Карамзина (18 век).

В разные исторические периоды менялись формулы обращений, приветствий, подписи и вообще стилистика писем в целом. Однако существуют некоторые важные структурно-стилистические признаки эпистолярных жанров, которые проявляются в письмах независимо от эпохи.

Важнейшими структурно-стилистическими признаками эпистолярного жанра являются:

- 1) сочетание в текстах признаков монологической и диалогической речи;
- 2) разделение писем по сфере общения на деловые и частные, с учётом мотивов и целей - по видам, различающимся языковой формулой;

3) использование языковых средств, соответствующих сфере переписки: в деловых - книжно-письменная, в частных - устно-разговорная;

4) устойчивая композиция текста: более жёсткая в официальных и более свободная в частных письмах;

5) точное обозначение отправителя и получателя, обращение к последнему и подпись отправителя;

6) соблюдение речевого этикета с учётом фактора адресата, характера сообщений и национальных «эпистолярных» традиций.

Эти факторы накладывают особый отпечаток на эпистолярный жанр, определяя его форму и содержание. Письма, как и открытки, телеграммы, электронные письма разнообразны и классифицируются по различным основаниям.

Многие люди уверены, что впервые электронное письмо отправили уже после появления Интернета. В действительности, это произошло практически за 20 лет до этого. В 1969 году министерство обороны США начало создавать электронную сеть. Она должна была обеспечивать быстрый обмен данными между компьютерами. К окончанию года сеть запустили. Она получила название ARPANET.

Через 2 года была создана электронная почта. В тот период ARPANET развивала бостонская фирма BBN. Один из ее сотрудников, Рэй Томлинсон, придумал программу, которая позволяла пересылать сообщения по сети. Чтобы обозначить адресата, он создал особенный формат записи, который включал 2 части – имя компьютера и ник пользователя. Для разделения этих элементов использовали специальный символ, который называли «собачкой». Такой принцип сохранился по сей день.

ARPANET прекратила существование в 1990 году. Однако к тому времени были уже и другие компьютерные сети, в которых использовались почтовые программы и шел обмен электронной почтой. Когда в том же 1990 году появился интернет, электронная почта стала органичной частью этой сети, как и ее символ — уже привычная пользователям «собачка».

В свою очередь сетевая переписка имела заметные преимущества.

В настоящее время достояние технического прогресса играет свою роль в жизни каждого из нас. Технологии и различные новшества, большое количество информации и мобильность в сети становятся доступной для всех. Эти факторы положительно влияют на повседневную жизнь людей, делая её более удобной, но как они влияют на эпистолярный жанр?

Удобство сетевого общения нанесло значительный удар эпистолярному жанру в целом. Перед нами стоит проблема исключения использования писем вовсе, а сетевая переписка, которую некоторые сравнивают с классическим письмом, строится совсем по другим законам. Конечно, все это позволяет говорить, что эпистолярный жанр жив и сегодня, однако качество его совсем иное. Электронное общение является настолько упрощённой версией писем, что письмом назвать его сложно. Видоизменяя речь до сокращений и исключая правила языка, люди исключают искренность, присущую письмам.

Таким образом, можно сделать вывод, что роль эпистолярного жанра в современном обществе изменилась, по сравнению с прошлыми веками, теперь они перестали выполнять функцию единственного канала связи между людьми и, как следствие, стали видоизменяться в сторону сокращения.

Для понимания осведомлённости студентов об эпистолярном жанре в целом и их собственном опыте, связанном с письмами, мы решили провести опрос, который был организован посредством анкетирования. В опросе приняли участие студенты первого курса школьного и музыкального отделений ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1» в количестве 75 человек.

#### Анкета

1. Есть ли у вас опыт написания рукописных писем?
2. Было бы вам интересно научиться правильно писать и оформлять рукописные письма?
3. Считаете ли вы, что рукописные письма важны для современного общения?
4. Является ли рукописное письмо выражением искренности собеседнику?
5. Получали ли вы когда-нибудь рукописные письма?
6. Хранятся ли у вас рукописные письма?
7. Сохранится ли рукописное письмо в будущем?

В результате анкетирования мы пришли к выводу о том, что большинство респондентов первого курса (87 %) не только осведомлено об особенностях эпистолярного жанра, но и имеют опыт, связанный с написанием писем. Казалось бы, современные технологии вытеснили рукописное письмо, имея ряд преимуществ, однако студенты первого курса всё также используют их в повседневной жизни, пусть и не на постоянной основе.

Эпистолярный жанр прошёл огромный путь в истории человечества и несмотря на то, что его роль в современном обществе изменилась, несмотря на влияние технического прогресса, студенты видят преимущества рукописного письма и готовы писать их и по сей день.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ветвицкий, В.Г. Современное русское письмо / В.Г. Ветвицкий. – Москва : Просвещение, 1999. – 127 с.
2. Даль, В.И. Словарь живого великорусского языка / В.И. Даль. – Москва : АСТ-АСТРЕЛЬ, 2009. – 834 с.
3. Эпистолярный жанр в прошлом и настоящем... Есть ли будущее? – URL: <https://infourok.ru/epistolyarnyj-zhanr-v-proshlom-i-nastoyashem-est-li-budushee-4444628.html> (дата обращения: 10.01.2023).

### СПОРТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ КОЛЛЕДЖА. (ПРОЕКТ «ИГРЫ БУДУЩЕГО: КИБЕРСПОРТ, ФИДЖИТАЛ СПОРТ)

*Мастепан А.А., Селюков А.Е., руководитель – Хромова Н.Ю.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Спортивное программирование — это официальный вид спорта, оно получило активное развитие в мире на протяжении последних 25-30 лет. Этот вид программирования подразумевает знание и использование эффективных подходов к решению сложных задач, владение алгоритмами и технологиями программирования. Студенческое движение спортивных программистов охватило сильнейшие вузы всего мира. Соревнования и сборы по спортивному программированию стали популярными среди школьников и студентов.

Внедрение спортивного программирования в систему профессионального образования, как в учебный процесс, так и в дополнительное образование делает только первые шаги, привлекая образовательные структуры. Ведь спортивное программирование - это одна из разновидностей интеллектуальных игр, которая стоит в одном ряду с шахматами или сборкой кубика «Рубика» на скорость. Современные телекоммуникации являются средством развития познавательного интереса обучающихся, что и создает ситуацию, связанную с поиском принципиально новых подходов, ведущих к изменению образовательной парадигмы. Роль телекоммуникаций в спортивном программировании очевидна. Современные информационные технологии основаны на комплексном использовании различных типов информационных процессов в рамках единого технического комплекса на базе компьютерной техники, а для спортивного программирования компьютеры стали неотъемлемой частью в спортивном мире, в мире киберспорта и фиджитал спорта. Научно-технический прогресс «широко шагнул» в сферу спортивной индустрии, появление инновационных видов, где фиджитал-игры — физический и цифровой спорт в одном флаконе, а киберспортивные «Игры будущего» проводятся с использованием современных технологий, цифровой среды и физической активности. В этой связи актуализируется проблема эффективного использования телекоммуникаций в фитнес – индустрии для самореализации спортивного программирования в профессиональной образовательной среде.

Актуальность проблемы исследования определила выбор нами темы: «Спортивное программирование в молодежной среде колледжа. (Проект «Игры будущего: киберспорт, фиджитал спорт)».

Цель исследования: выявить эффективность внедрения спортивного программирования в профессиональную среду образования, связь телекоммуникаций, спорта и инноваций информационных технологий.

Задачи исследования:

1) Изучить и проанализировать данные литературных источников, содержащих сведения о спортивном программировании, «играх будущего», а также обработать данный материал.

2) Констатировать, проанализировать, обобщить, систематизировать и сравнить положительное влияние спортивного программирования на развитие молодежи профессионального образования, получив начальные данные с данными, выявленными в ходе экспериментального исследования.

3) Сформировать полученные данные о роли спортивного программирования в жизни колледжа, на основании исследования использовать рекомендации в образовательном процессе и в дополнительном образовании.

4) Контролировать использование инновационных технологий в спортивном направлении в процессе образования студентов колледжа.

Объект исследования – спортивное программирование, «игры будущего».

Предмет исследования – процесс организации и внедрения спортивного программирования в систему профессионального образования.

Гипотеза исследования – инновация нового спортивного направления для совершенствования развития студентов разного уровня развития и здоровья, вовлечение студентов – инвалидов в сферу «игр будущего».

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключается в реализации Федеральной программы «Развитие каждой личности», где спортивное программирование может стать новым национальным интеллектуальным видом спорта; одним из самых массовых, поскольку он доступен для всех участников, вне зависимости от их возраста, физических и финансовых возможностей; новый вид спорта имеет прямую связь с профессиональной деятельностью, развитие молодежи в сфере информационных, телекоммуникационных технологий, программирования.

Практическая значимость исследования состоит в том, что спортивное программирование станет популярным массовым спортом в нашей стране и со временем в каждом образовательном заведении, будь то школа, колледж или вуз, будет своя секция по спортивному программированию.

Среди основных инноваций, внедряющихся в сферу телекоммуникаций обозначены: развитие подвижной широкополосной сети; разработка платформы Android; развитие LoT («Интернет вещей») технологии; развитие технологий AR (дополненная реальность), VR (виртуальная реальность) и AI (искусственный интеллект); разработка облачных сервисов, приложений и технологий. Информирование, популяризация и мотивация один из важнейших аспектов успеха в привлечение молодежи к «играм будущего». Использование программ для анализа и разработки киберспорта и фиджитал спорта. Фиджитал спорт может показаться детской забавой, но на самом деле он требует выдающихся физических и когнитивных способностей: гибкости, выносливости, ловкости, хорошей реакции и памяти, чтобы удерживать в голове массу деталей. В отличие от киберспорта, где достаточно сидеть на одном месте и быстро и точно отвечать на действия в игре с помощью джойстика, мыши или клавиатуры, фиджитал-геймер бежит, прыгает, приседает. Однако киберспорт и фиджитал-игры тесно связаны.

Любые методы продвижения помимо реализации их прямых задач используются для систематизации и анализа существующей информации, продвижения бренда, которые эффективно работают для решения задач формирования понятия «бренд» связано с экономическим прогрессом спортивного программирования. Для реализации программы внедрения спортивного программирования в систему образования надо, чтоб бренд прошел определенные этапы продвижения. Нам приходится столкнуться с различными

проблемами, ведь использование инфоркоммуникаций определенных технологий зависит от возможности предоставить эту информацию. Порой использование одного канала распространения недостаточно, потому что он может не в полной мере удовлетворять потребности информирования молодежи. Использование мультимедийных технологий велико и современно. На данный момент одной из самых популярных мультимедийных технологий является интернет-реклама, имидж самой идеи спортивного программирования в колледже, распространение этой информации. эффективность информации и воздействия на массы.

На примере продвижения онлайн-платформы Lamoda нами рассматривается, каким образом от выбора канала распространения и используемых мультимедийных технологий зависит восприятие информации, непосредственное участие аудитории в продвижении бренда, привлечение новой аудитории для привлечения к новому виду спорту - спортивному программированию.

Время радикальных перемен требует от колледжей ориентации на развитие социально активной, коммуникабельной личности, проявляющей познавательный интерес к окружающему миру во всем его многообразии. В связи с этим возникает необходимость самостоятельного поиска альтернативных источников информации, позволяющих осмыслить различные взгляды, точки зрения на одну и ту же проблему, побудить студента к формированию собственной позиции на основе познавательного интереса. Одним из возможных вариантов решения проблемы является информатизация образования, которая включает в себя обучение на основе применения телекоммуникаций, позволяющее значительно расширить диапазон познавательного интереса с помощью новых информационных технологий. В последнее время широкое проникновение телекоммуникаций в образовательный процесс ставит проблему о целесообразности рассмотрения через призму новых образовательных технологий. Телекоммуникации позволяют организовать различные формы и методы обучения. Поэтому нами выбрано это направление "Телекоммуникации как средство развития познавательного интереса студентов к спортивному программированию, «играм будущего»". Понимание и освоение новых направлений в спорте, как киберспорт и фиджитал спорт. Эти направления развивает скорость мышления.

Компьютерные телекоммуникации - интенсивно развивающийся вид информационных технологий, использующий глобальные компьютерные сети как основное средство в успехи спортивного программирования. Отрасль телекоммуникаций, приводит к успешному сотрудничеству спортивных организаций с крупными компаниями телекоммуникационного сектора экономики и предлагает альтернативные схемы взаимодействия профессиональных федераций спортивного программирования и гигантов телеком-сегмента. Стратегические задачи Федерации включают в себя развитие и популяризацию спортивного программирования среди населения страны, организацию и проведение соревнований, разработку методологии, содействие в подготовке тренеров и спортсменов. Повышение престижа спортивного

программирования способствует развитию интеллектуальных способностей, а также всестороннему и гармоничному развитию личности.

В рамках работы Федерации запланирован ряд соревнований по спортивному программированию, в том числе проведение чемпионата России и серии отборочных игр в регионах. Максимальный охват участников будет обеспечен благодаря разным форматам - как онлайн, так и офлайн, привлечение партнеров и «амбассадоров» профессионального спортивного программирования.

Хотелось бы обратить внимание на колоссальную возможность развития студентов – инвалидов, увлекая их в мир киберспорта, фиджитал спорта, в мир «игр будущего», применяя звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия информации. Не каждый студент – инвалид может заниматься спортом, а спортивное программирование дает такой шанс. (Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» национального проекта «Цифровая экономика». Национальные проекты реализуются в России по инициативе Президента РФ Владимира Путина). Спортивное программирование поможет им приобрести навыки и быть трудоустроенным в сфере «цифровая экономика», к примеру.

Исследование дало сделать вывод, что эффективное использование телекоммуникаций в спортивной индустрии внедряя проект «Игры будущего» в системе профессионального образования – это новый шаг именно в будущее, это направление помогает развивать каждую личность. Спортивное программирование в России дает возможности для молодежи развиваться и киберспорт станет популярным массовым спортом в нашей стране, в нашем колледже, доступным для всех, вид спорта независимо от времени года, погоды, других условий. Преимущество вида в том, что соревнования по спортивному программированию могут проходить как очно, так и в дистанционном формате. Планируется, что в спортивном программировании в будущем будут присваиваться спортивные разряды и звания вплоть до заслуженного мастера спорта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гураль О.Н. Развитие общественных отношений в компьютерном спорте. Наука и спорт: современные тенденции. 2020; 8(3): 112-118. DOI: 10.36028/2308-8826-2020-8-3-112-118
2. Кузьмина О.И. Можно ли считать киберспорт спортом. Молодежный вестник ИРГТУ. 2020; 3: 101-105.
3. Никитин, Н.В. Телекоммуникации. Обучение. Профессионализм / Н.В. Никитин, А.Ю. Уваров. - М.: Логос, 2008. - 428 с.
4. Окулов С.М., Основы программирования. — Юнимедиастайл, 2002 — 424 с

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.kv.by/archive/index2007082104.htm>
2. <https://abit.itmo.ru/program/bachelor/infocommunication>
3. <https://www.tadviser.ru/index.php/>

4. [https://nf.vvsu.ru/education/accessible\\_environment/](https://nf.vvsu.ru/education/accessible_environment/)

5. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=553008>

6. <http://juice-health.ru/computers/129-ispolzovanie-kompyuterov-v-sporte>

7. <https://www.ncfu.ru/export/uploads/Dokumenty-Nauka/GI-19-01-2020.pdf>

## **СМАРТФОН КАК СРЕДСТВО РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ**

*Зарипов Е.И., руководитель - Соболева Н.Ю.*

*ГБПОУ «Первомайский техникум промышленности строительных  
материалов»*

На 1 января 2023 года на территории России зарегистрировано 53,86 млн единиц автомобильной техники. Владение собственным автомобилем часто дает чувство независимости, но поддержание всего необходимого технического обслуживания и получение необходимой диагностики может быть непосильной задачей: от замены масла до проверки давления в шинах и расхода жидкости – многое зависит от своевременного обслуживания автомобиля.

В наше время для решения широкого круга задач при эксплуатации автомобиля распространено использование смартфонов: проведение обслуживания, диагностика и даже ремонт автомобиля при наличии дополнительных устройств и специальных утилит.

Цель: изучить мобильные приложения, используемые для обслуживания, диагностики и ремонта автомобиля и научиться выбирать лучшее.

Задачи:

– изучить приложения для облегчения эксплуатации, учета работ по обслуживанию автомобиля;

– сравнить приложения для взаимодействия с диагностическими приборами автомобиля;

Платформа Android предоставляет широкий выбор и разнообразие приложений, чтобы помочь нам, при этом каждый день идет в ногу со временем, изменяя функции, обновляя опции и расширяя перечень оказываемых услуг. Когда пользователи умных технологий сегодня ищут цифровое решение во всем. Мобильные приложения – это одна из областей, в которых это может произойти. Существует превеликое множество мобильных программ, которые превращают смартфон в чрезвычайно полезный помощник автомобилиста.

Имеются приложения по комплексной систематизации всей информации по эксплуатации автомобиля, которые включают в себя: учет расхода топлива; учет ремонтов и технического обслуживания авто; учет и оформление документов (автострахование, мед.справка и т.д.); учет запчастей: замена масла, свечей, фильтров; учет пробега, в том числе с использованием GPS-модуля.

Приложения для мониторинга автомобиля хранят историю ремонта и замены масла, уведомляют о важном ремонте и проверках. С их помощью можно отследить, сколько километров проехал автомобиль. Они напомнят о



необходимости замены фильтров. Срок определяется пробегом и датой. Не нужно писать списки и думать о датах, сами приложения напоминают обо всем.

С помощью такого персонального помощника можно следить, сколько денег тратится на бензин в день, месяц и год, легко отслеживать расходы, отслеживать эффективность использования топлива, например, в процессе диагностики излишков расхода на отопление автомобиля.

Множество приложений-календарей, таск-менеджеров: «Drivvo» «Просто авто», «Журнал учета топлива», «Фулио», «DriverNotes», «Обслуживание автомобиля Free», «Авто Расходы - Car Expenses», «Автостатистика», «Менеджер автомобиля», «Топливо: MPG и сервисный трекер» и т.д.

Так, сравнив такие приложения по статистике play.google и отзывам автовладельцев, мы нашли аналог бортового журнала – мобильное приложение DriverNotes. Приложение позволяет записывать и хранить историю транспортного средства, вести контроль расхода топлива, получать напоминания о предстоящем техническом обслуживании, страховке или ремонте. Все связанные машиной расходы представлены в виде графиков и диаграмм, демонстрирующих финансовую сторону владения автомобилем и помогающих оптимизировать затраты. Благодаря интеграции приложения с одноимённым социально ориентированным сайтом можно просматривать бортовые журналы других водителей, общаться с ними, обмениваться опытом, сравнивать затраты и находить ответы на интересующие вопросы.

Приложения Auto3N, Japancar.ru, Allzap iOS, VitoCars или «АВТОДОК — автозапчасти для иномарок» помогут найти запчасти, автомобиль или спецтехнику, не выходя из дома. Поиск автозапчастей по марке и модели, номеру кузова или двигателя. Выбор состояния запчасти (новая/контрактная) позволит найти разумный баланс между качеством и стоимостью.

Смартфон сегодня можно применять и для управления автосигнализацией автомобиля: работа через телефон схожа с работой при помощи брелока. Отличие кроется в том, что вместо связи радиосигналами используется мобильная связь. Для передачи команд приложение использует СМС-сообщения. В них содержится текст, воспринимаемый модулем как команда.

**Приложения** Mobicar, MyHyundai, Graco BlueLink, FordPass, Viper SmartStart, MoboKey, myChevrolet и **Remoto** – системы удаленного управления автомобилем через приложение. Из всех перечисленных, наиболее простым по эксплуатации в России является **Remoto**: с помощью смартфона пользователь может найти свое авто на парковке, запустить двигатель, прогреть или охладить салон, заблокировать и разблокировать двери, открыть и закрыть багажник, узнать об эвакуации или ударе и т.д.

Кроме самостоятельных приложений ещё бывают приложения, которые автосервисы раздают своим клиентам. Например, автосервисы, работающие на учётной системе Netix Triceps, имеют собственное мобильное приложение «Мой гараж», которое имеет ряд преимуществ, например: данные заносятся автоматически, после каждого ремонта.

Для начинающих водителей имеются приложения, предназначенные для обучения ремонту, например, «DIY Car Maintenance», с помощью которого

можно получить доступ к сотням простых пошаговых руководств, решающих множество задач по обслуживанию автомобиля: начиная от замены масла и замены шин, до проверки уровня жидкости и замены фильтров.

Существует огромное количество приложений, использующих встроенные камеры смартфона в качестве навигаторов или видеорегистраторов. Примером могут служить: Google Maps, Яндекс Навигатор, 2GIS, Rome2Rio, CarHome Ultra, AutoGuard Blackbox, CamOnRoad, OsmAnd и прочие.

Рассмотрим один из популярных навигаторов для Android – приложение CamOnRoad. Программа умеет работать в фоновом режиме, может сохранять видео в облачном хранилище и предупреждать водителя о радарх и камерах контроля скорости. Оснащена средствами распознавания аварийных ситуаций. CamOnRoad позволяет не только выявлять серьезные дорожные инциденты, но и автоматически вызывать службу спасения.

Помимо приложений, работающих на облегчение эксплуатации автомобиля, существует большое множество приложений, используемых в дополнение к приборам для диагностики и ремонта автомобиля: эндоскоп, стетоскоп, автосканер.

Приложения, используемые при проведении внутренней диагностики технического состояния деталей с помощью эндоскопа: OTG View, OTG View Wireless, CameraFi, AN98, Wi-Fi View, USB Endoscope app Android 10+ или Inskam. Приложения дают возможность делать скриншоты, что часто важно для последующего анализа увиденного, есть опция записи видеоролика. Кроме того, многие приложения имеют собственный графический редактор, в котором можно использовать инструменты для оставления заметок.

Американо-израильская компания Augury Systems разработала аксессуар для смартфона, который позволяет диагностировать неисправности в различных механизмах и двигательных установках – прибор Auguscope при помощи магнитного стетоскопа, крепящегося на корпус механизма, записывает данные о вибрации и шуме механизма в ультразвуковом спектре и передает их на приложение, установленное на смартфоне. В одноименном приложении Auguscope пользователь из ранее созданной библиотеки механизмов выбирает нужный агрегат, с которым сравниваются записанные данные. Auguscope может работать и как стетоскоп – перемещая магнитную головку пользователь может локализовать место с посторонними шумами.

Сегодня почти каждое авто оснащается бортовым компьютером, который имеет диагностические разъемы (OBD-II). Выполнить первичную электронную диагностику сможет каждый владелец авто. Правильный переходник дает возможность перенести данные с OBD-II на смартфон, используя Bluetooth. Для этого существуют специальные приложения, которые можно условно разделить на универсальные (подходят для любых современных машин) и специальные (для конкретных марки автомобилей). Универсальное программное обеспечение является практически бесплатным. К ним относятся OBD Auto Doctor, HobDrive, Check Engine, Torque, HobDrive, InCarDoc, Car Scanner ELM ODB2, OBD MARY, MotorData OBD ELM и ScanMaster Lite.

Программы позволяют после запуска двигателя и подключения адаптера к телефону в реальном времени мониторить активность авто, провести полную диагностику двигателя, вывести полученную информацию в виде графиков или цифр, так же можно вывести важные параметры в качестве виджетов на рабочий стол телефона.

Приложений для диагностики автомобиля много. Проанализировав различные сайты, отзывы автовладельцев, статистику play.google мы выделили четыре самые надежные и популярные приложения (Рисунок 1), которые сравнили с учетом их особенностей.

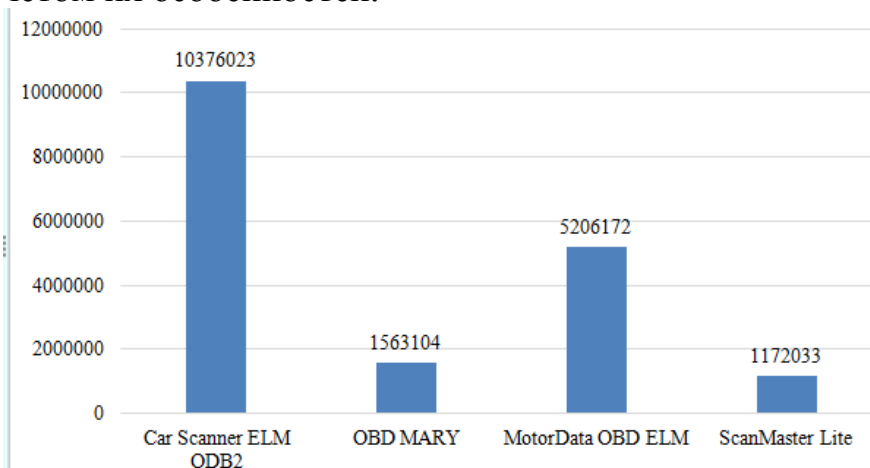


Рисунок 1 – Сравнительная диаграмма количества скачиваний приложений

1) Программа для диагностики «Car Scanner ELM OBD2» умеет работать с множеством OBD2-адаптеров на базе чипсета ELM327, причем подключение осуществляется как по Bluetooth, так и по Wi-Fi. Среди основных возможностей сканера можно отметить наличие статистики расхода топлива, функцию считывания и сброса ошибок и стоп-кадров, проведение самодиагностики ЭБУ и не только. В Car Scanner имеется база из десятков различных марок автомобилей, при этом дополнительные датчики для каждой из них уже интегрированы в приложение. Все основные функции удобно расположены на главном экране: «Панель приборов», «Мониторинг ЭБУ», «Ошибки (DTC)», «Тесты на выбросы», «Замер разгона» и другие. При подключении сканера к ЭБУ в раздел «Статистика» автоматически выгружается информация о среднем расходе топлива, пройденном пути, стоимости топлива и прочие данные. При желании выборку можно отсортировать по любому временному промежутку.

2) OBD MARY. Работает также с использованием адаптера ELM327 по протоколу OBD-II. Сканер работает не только с современными иномарками, но и многими отечественными автомобилями. Преимущество данной утилиты перед аналогичными программами – подробные инструкции. В настройках Obd Mary можно найти полезный мануал для решения практически любой проблемы: при подключении к автомобилю, а также при поиске или стирании ошибок. Для ознакомления с основным функционалом в сканере есть демо-режим, чтобы посмотреть, как проводится диагностика.

Расширить возможности сканера можно при помощи диагностической и полной версий. Они предлагают неограниченную диагностику и убирают

рекламу, а последняя версия еще и дает полный доступ к панели приборов и статистике поездок.

3) MotorData OBD ELM – это не только средство простейшей диагностики систем транспортного средства, но и помощник для начинающих автомобилистов. Основной функционал утилиты делится на две части в зависимости от того, нужен ли OBD-адаптер для работы определенного плагина. Для подключения к ЭБУ, считывания кодов, чтения панели приборов и составление таблиц/графиков требуется подключение к ELM327. В любой момент можно зайти в программу, чтобы добавить в базу новые расходы (на бензин или комплектующие), напомнить себе о дате следующего ТО или посмотреть остаточный ресурс масляного фильтра, свечей зажигания или других компонентов. Также в программе есть целый раздел с индикаторами приборной панели для нескольких десятков марок авто. Для каждого из них разработчик указал причину возникновения (срабатывания на табло).

4) ScanMaster Lite. Ее главным недостатком перед аналогичными сканерами является более ограниченные возможности. Приложение не умеет работать в «оффлайн-режиме» (без подключения к ЭБУ), так как весь функционал построен лишь на диагностике, считывании кодов ошибок и их стирании, проведении контрольных тестов компонентов.

На главном экране ScanMaster Lite можно просмотреть OBD статус или данные датчиков ECU, а также проверить информацию об автомобиле (VIN, CALID, CVN, протокол). Демо-режима у программы нет, поэтому проверить работоспособность плагинов перед подключением к автомобилю здесь не получится. У приложения есть версия Pro, которая позволяет разблокировать полный список кодов ошибок с их описаниями, а также дает возможность отслеживать сразу два любых параметра на графиках во время диагностики.

Итак, смартфоны давно стали универсальным инструментом с тысячей предназначений. Всевозможных приложений для автомобилистов огромное множество, и все, что нужно – подобрать наиболее подходящие.

После ознакомления с рядом приложений можно сделать вывод, что диагностика с помощью смартфона может стать аналогом диагностики автомобиля с помощью дорогостоящих приборов. Однако не все приложения могут предоставить полный функционал для комфортной работы. Но есть и недостатки: во многих из них требуется оформление подписки для разблокировки дополнительных функций.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ЧТО ТАКОЕ OBD II? <https://www.autoscaners.ru/articles/what-is-obd-ii/>
2. Приложения для диагностики автомобилей на Android. <https://setphone.ru/prilozheniya/prilozheniya-dlya-diagnostiki-avtomobiley-na-android/>
3. Приложения в Google Play. <https://play.google.com>
4. 6 приложений для оптимизации расходов на авто. <https://www.drive2.ru/o/b/523721578639263086/>

5. ТОП-13: Лучшие приложения и программы для эндоскопа на ПК, телефон Андроид и Айфон. <https://smartronix.ru/programmyi-dlya-endoskopa>

6. 15 лучших приложений для отслеживания обслуживания автомобилей (Android и iOS). <https://tehnografi.com/15-лучших-приложений-для-отслеживания-о/>

7. Смартфон превратили в стетоскоп для машин. <https://nplus1.ru/news/2015/11/25/augury>

8. 9 российских приложений, которые решат проблемы с вашим авто. <https://rb.ru/list/auto-apps/>

## **СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ КОЛЛЕДЖА. (ПРОЕКТЫ «ГОЛОС МОЛОДЁЖИ» И «ЗДОРОВОЕ БУДУЩЕЕ ГЛАЗАМИ МОЛОДЁЖИ»)**

*Эйнбаум А.А., Ярина К.Ю., руководитель – Хромова Н.Ю.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Актуальность проблемы исследования. В настоящее время наблюдается катастрофическое ухудшение здоровья обучающихся подростков, отрицательное влияние на здоровье оказывает многочасовое нахождение за компьютером. Сетевое взаимодействие — это сотрудничество образовательных организаций, благодаря которому студенты используют для обучения их научные, культурные, физкультурно-спортивные ресурсы. Образовательное пространство представляет собой форму единства людей, складывающуюся в результате их совместной деятельности в сфере образования. Здоровье сберегающее пространство образовательного учреждения (ЗПОУ) – это совокупность условий, организуемых администрацией образовательного учреждения, всем педагогическим коллективом с целью обеспечения охраны и укрепления здоровья студентов, создания оптимальных условий работы педагогов. Возникает главная задача создать условия комплексной неустанной заботы о здоровье всех субъектов образовательного процесса. Информационные технологии должны быть направлены на здоровый образ жизни. Система профессионального образования должна целенаправленно организовывать работу по формированию «культуры здоровья» у студентов, соблюдения требований СанПиНов (санитарные правила и нормы).

Таким образом, актуальность проблемы исследования определяется ее общественной значимостью в нашем современном мире и обусловлена необходимостью развития сетевого взаимодействия как одним из важнейших направлений в решении проблемы оздоровления подростков, так как позволяет решать разнообразные задачи формирования физического, психического и нравственного здоровья молодежи колледжа.

Сегодня в ГБПОУ «Озёрский технический колледж» поставлена задача – создать сетевую платформу для качественного обучения молодежи, при этом сохраняя их здоровье и соблюдая задачи «здоровья сбережения».

Актуальность проблемы исследования определила выбор темы исследования: «Сетевое взаимодействие в здоровье сберегающем образовательном пространстве колледжа. (проекты «Голос молодежи» и «Здоровое будущее глазами молодежи»).

Цель исследования: изучить теоретические аспекты сетевого взаимодействия решения задач «здоровья сбережения» при реализации профилактических программ сохранения здоровья обучающихся и на этой основе провести опытно-поисковую работу по апробации проектов «Голос молодежи» и «Здоровое будущее глазами молодежи».

Задачи исследования:

1) Дать общую характеристику сетевого взаимодействия в здоровье сберегающей среде колледжа, рассмотреть проблему реализуя проект «Голос молодежи».

2) Определить роль и значение внедрения проекта «Здоровое будущее глазами молодежи».

3) Провести опытно-поисковую работу по апробации проектов в практике работы ОзТК.

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

Объект исследования: сетевое взаимодействие и «культура здоровья» студента колледжа.

Предмет исследования: процесс реализации проектов для решения задач «здоровья сбережения» используя сетевые профилактические платформы.

Гипотеза исследования: инновации сетевого взаимодействия в системе профессионального образования сохраняя процесс формирования «культуры здоровья» студента и выполняя требований СанПиНов.

Научная новизна работы заключается в том, что развитие сетевого взаимодействия является целостной сетью и позволяет включить в систему оздоровления подрастающего поколения ресурсы всех заинтересованных сторон, в том числе внешних по отношению к системе образования.

Практическая значимость состоит в том, что использование различными организациями, входящими в сеть, новых форматов взаимодействия (сетевые проекты и программы, условия обмена результатами деятельности в области оздоровления, средства для личностного и профессионального роста участников сети) создается потенциал повышения эффективности процесса сохранения и укрепления здоровья молодежи колледжа.

Программа проекта учитывает решение задач повышения эффективности реализации оздоровительной работы в образовательных организациях, в том числе на основе включения их в сетевое взаимодействие всероссийских и областных проектов: «Голос молодежи», «Глазами молодежи».

В настоящее время Противоречие между общественно-государственной потребностью в формировании здорового поколения и современными условиями

жизни приводит к необходимости ориентации системы образования на сохранение и развитие здоровья, установку на здоровье сберегающий образ жизни обучающихся.

Именно перспективы развития связи для здоровья студента колледжа в процессе обучения подтолкнуло на создание программ. Для реализации проектов «Голос молодёжи» и «Здоровое будущее глазами молодёжи» целесообразно долговременное взаимодействие колледжа с другими учреждениями для решения задач «здоровья сбережения».

Проект «Голос молодёжи» - это счастливое будущее в руках молодёжи! Проблема в том, как уберечь нашу молодёжь. Организовать обучение без вреда здоровью. В данный период времени студенты нашего колледжа обучаются на платформе «ПРО – колледж». Связь педагог – студент. Наша задача дать новые знания доступно, легко усваиваемые и результативными. Сегодня существуют разные понимания того, что считать частью цифровой платформы, что находящимся на ней, а что – доступным через нее. Проект «здоровое будущее глазами молодёжи» дает нам возможность понять, что молодежь понимает под словом «здоровое будущее» и как подростки умеют сами беречь свое здоровье. Как никогда важно мнение молодежи о самом процессе обучения, о сложностях, неудобствах. Перегрузки, недоступности информации. Мнение молодежи о перспективах дальнейшего будущего. Желание студентов облегчить процесс получения информации в сетевой пространстве, больше онлайн – семинаров. Вебинаров, к примеру «Физкультура дома», «Освоение иностранного языка» и конечно курсы по своим специальностям. Бесплатно и по программе помогающие освоению и совершенствованию в профессии.

Было бы здорово, если бы в колледжах в дополнительном образовании по чаще организовывали курсы освоения новых программ по телекоммуникациям. Это позволило более свободно использовать инфокоммуникационные программы. Телекоммуникации — одна из самых перспективных отраслей в России. Наиболее динамично развиваются два ее направления — сегмент широкополосного доступа в интернет и сегмент сотовой связи. Цифровая же платформа помогает преподавателю избавиться от механической, рутинной отчетности. Она открывает новые возможности для педагогики достоинства и сотрудничества.

Не забываем, что очень много молодежи скучают и не могут себя реализовать вне колледжа. Один из способов организация досуга молодежи посредством проведения игр, концертов, конкурсов и прочих подобных мероприятий в социальных сетях для размещения информации. Уже существует проект различных направлений для молодежи Студенческий научный центр «Механизм». В онлайн-формате проходит уже не один год Всероссийский фестиваль «Голос молодежи» по развитию регионов в области науки и инноваций, образования и трудоустройства молодежи, а также технологического предпринимательства! Студентки нашего колледжа, конкретно нашей группы принимали в этом фестивале участие, затрагивая именно тему «здоровья сбережения».

Перед нами встал вопрос: «Знают ли взрослые, что действительно имеет значение для молодых людей и оказывает на них влияние? Молодые люди находятся в центре всего, что происходит. Необходимо понимать, что вдохновляет и озадачивает студентов колледжа, когда они сталкиваются с новыми технологиями и компетенциями. Нашему государству крайне важно помочь молодым людям обрести себя, стать сильными, здоровыми и мудрыми. С экранов телевидения с детьми и молодёжью должны говорить уважаемые и героические люди: космонавты, врачи, герои спорта, артисты, сыгравшие в фильмах замечательных бескорыстных людей и героев Отечества. В социальных сетях рассказывать о настоящих героях, чтобы с них брать подросткам пример! Формирование и воспитание молодежи страны, мотивируя их на самоуправление, умение беречь свое здоровье, получая информацию с телевидения, так и в социальных сетях в положительном ключе. Ну а проблемы со здоровьем обязательно должны быть разрешимы у наших соотечественников! в первую очередь большое внимание должно быть оказано нам, подрастающему поколению. Коммуникационные исследования в сфере здоровья – это применение коммуникативных стратегий, направленных на информирование и воздействие на решения в области здоровья. Коммуникация здоровья – это одна из важных отраслей. Понимание коммуникации здоровья как части целого позволяет нашим ученым опираться на формальные дескрипторы коммуникативного компонента, способствует интернационализации образования в коммуникации здоровья, создание площадки для осмысления практического применения результатов научных исследований в области здравоохранения.

Изучив материал, понимаешь, что при цифровизации образования необходимо учитывать:

- поддержку групповой коммуникации с возможностью записывать процесс.
- учет ролей студент; преподаватель; администратор, родитель; группа; цифровой журнал;
- консультации;
- проектирование.
- размещение, целей, заданий, инструментов обратной связи и оценивания, других учебных материалов, например, расширенных текстов учебников;
- размещение выходящих за пределы колледжа запросов студентов и предложений преподавателей, организаций и образовательных программ.
- запись результатов обучения и их динамики, отображение и прогнозирование на основе больших данных образовательного процесса с разной степенью детализации и визуализации – от индивидуального действия студента при выполнении работы до положения дел в системе образования.

Уровень удовлетворенности работы, особенно в дистанционном формате студентов, заключается в степени информирования и восприятия на полученную



информацию. В этом и заключается роль внедрения проектов «Взгляд молодых» с учетом мнения молодежи, их восприятия и ощущений.

Таким образом, именно сущность сетевого взаимодействия, получения связи, новые программы, удобные платформы, рекламы, её направленность и умение грамотно преподнести информацию и служит успехом процесса формирования мировоззрения молодежи, их желания поменяться и воспользоваться в реальности полученной информацией, оценивать которую обязательно необходимо в настоящее время. Основная роль в этом ложится на педагогический коллектив учебного заведения, создавая условия и используя современные методы, формы, внедряя проекты «Голос молодежи» и «Здоровое будущее глазами молодежи». Воспитанный, образованный, профессиональный, здоровый молодой человек – это и есть наше будущее, будущее нашей страны.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов, К. Три изменения эффективности рекламы // Рекламодатель, 2001. – №4. – С. 11-14.
  2. Безруких, М. М. Как разработать программу формирования культуры здорового и безопасного образа жизни в образовательном учреждении. Начальная школа / М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. – М.: Просвещение, 2016. – 128 с.
  3. Бодров, В.А. Информационный стресс. – М: Пре-Пер-Се, 2000. – С. 23-35.
  14. Вишневский, Ю.Р., Шапко В.Т. Социология молодежи – Екатеринбург, 1999. – 322 с.
  4. Гавра, Д.П. Общественное мнение как социологическая категория и социальный институт. – СПб., 2001. – 420 с.
  5. Здоровая молодежь – будущее России [Текст] / гл. ред. О. Галузина // Нарконет. – 2017. – №5. – С. 18-22.
  6. Карасева, Т.В. Современные аспекты реализации здоровьесберегающих технологий / Т.В. Карасева // «Начальная школа». – 2005. – № 11. – С. 75 – 82.
  7. Ромицына, Е.Е. Здоровье глазами детей: Опыт психологического анализа детских рисунков // Вопросы психологии. – №1. – 2006. – С. 39-47.
- Интернет-ресурсы:
1. <https://educ.wikireading.ru/31696>
  2. [http://cppmsp-mosk-spb.ru/dl/docs/Innova\\_prod.PDF](http://cppmsp-mosk-spb.ru/dl/docs/Innova_prod.PDF)
  3. <https://www.ucheba.ru/article/309>

### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ОАО «РЖД»

*Яковенко К.Д., руководитель – Тупицына О.В.*

*ЧИПС «Уральский государственный университет путей сообщения»*

Совместимость подвижного состава и инфраструктуры железных дорог имеет важное значение для дальнейшего улучшения работы Российского железнодорожного транспорта. Гармонизация телекоммуникаций при эксплуатации железных дорог с целью обеспечения полной совместимости является ключевым элементом, и ожидается, что гармонизированная система взаимодействия в России откроет путь к глобальной гармонизации.

GSM-R сочетается с общей службой пакетной радиосвязи (GPRS), чтобы сформировать основу для интеллектуальной транспортной системы, которая дает железным дорогам средства для повышения эффективности железнодорожных операций и предложения новых услуг пользователям.

ERTMS, система управления железнодорожным движением, представляет собой систему управления железнодорожным движением, которая объединяет систему управления поездами (ETCS) с GSM-R. Являясь уникальной системой управления движением поездов. Это должно принести значительные выгоды железнодорожному сектору, поскольку позволяет беспрепятственно осуществлять грузовые и пассажирские перевозки. Кроме того, ERTMS как система управления поездом дает значительные преимущества с точки зрения экономии затрат на техническое обслуживание, безопасности, надежности, пунктуальности и пропускной способности.

Помимо GSM-R: будущая железнодорожная система мобильной связи (FRMCS). Помимо доступности, которая была достигнута, проблема связана с необходимыми дополнительными инвестициями в FRMCS на базе 5G для развертывания потенциально новых радиосетей в отношении установленной базы радиосетей GSM-R.

GSM-R Деятельность ETSI по стандартизации GSM-R в рамках TC RT направлена на применение GSM-TM для железнодорожной телекоммуникации. Это включает в себя его усовершенствование с помощью дополнительных функций и услуг, востребованных железными дорогами, включая использование GPRS/EGPRS для работы ETCS и протоколов на основе IP, таких как SIP. TC RT является основой для предложения о пересмотре, необходимого для эксплуатации железнодорожной системы при обеспечении полной совместимости.

В настоящее время TC RT сделан важный шаг в изучении архитектуры сквозной системы следующего поколения для железнодорожного транспорта, поддерживающей технологии множественного доступа. TC RT продолжает тесно сотрудничать с предложенными Международным союзом железных дорог (МСЖД) вариантами использования и требованиями пользователей к FRMCS и активно участвует в процессе стандартизации критически важных коммуникаций в рамках 3GPP для разработки нормативных спецификаций, связанных с FRMCS, охватывающих требования пользователей. Текущие проблемы в этой работе включают аспект позиционирования и интеграцию железнодорожных частотных спектров для использования радио технологий 3GPP с акцентом на новое радио 5G (NR). TC RT также активно занимается вопросами спектра, связанными с FRMCS и моделированием характеристик радиосвязи в диапазоне 900 МГц FDD и 1 900 МГц TDD для технологий нового

радио (NR) LTE и 5G. Нормативная работа FRMCS в ответ на включает, среди прочего, системную архитектуру FRMCS (TS 103 764), а также строительные блоки и функции FRMCS (TS 103 765). Ожидается, что первый набор технических спецификаций FRMCS будет завершен к концу 2022 года.

ТС RT также работает в сотрудничестве с ТС ITS над исследованием совместного использования полосы частот 5 ГГц (от 5 875 до 5 925 МГц) для городских железных дорог и ITS. Эта работа проводится в рамках специальной целевой группы между ТС RT и ТС ITS (JTFIR).

ETSI ТС RT представлена в координационных группах JPC-Rail (Отраслевой форум железных дорог), RASCOP, а также EUAR TWG STA).

Чтобы гарантировать, что железные дороги смогут максимизировать свои выгоды от дальнейшей цифровизации и автоматизации, Европа разрабатывает будущую железнодорожную систему мобильной связи (FRMCS). В будущем это должно поддерживать автоматические операции с поездами, виртуальное сцепление, дистанционное обслуживание и т.д., хотя во многих случаях они сначала будут развернуты с использованием GSM-R.

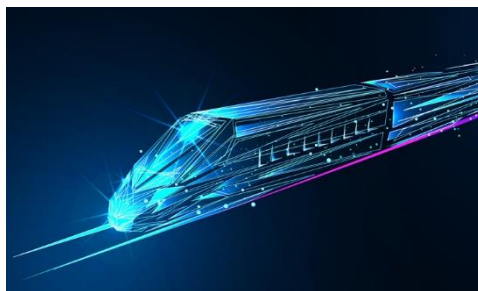


Рисунок 1. Проект разработки ж/д системы мобильной связи (FRMCS)

Она основана на 5G, но нацелена на то, чтобы стать независимой от носителя, что должно позволить в будущем модернизировать бортовой радио модуль независимо от остальной бортовой системы. Цель состоит в том, чтобы оставаться как можно ближе к стандартным спецификациям 5G, позволяя использовать стандартное телекоммуникационное оборудование там, где это возможно. Это обеспечит существенную экономию средств и будет способствовать дальнейшему развитию 5G. Спецификация также позволит управляющим инфраструктурой использовать сети мобильной связи общего пользования для обеспечения железнодорожной связи, а не строить свои собственные сети (или в качестве дополнения к ним). Важно отметить, что FRMCS будет использовать тот же частотный диапазон, что и GSM-R, позволяя повторно использовать существующие базовые станции и связанные с ними системы передачи данных на путях с добавлением радиоприемников 5G.

Одним из самых сложных аспектов внедрения FRMCS является то, что невозможно будет просто переключиться с GSM-R на новую систему за одну ночь. Две системы должны сосуществовать в течение значительного периода времени. Таким образом, миграция является ключевым процессом в этой захватывающей инициативе. Учитывая элементы, которые определяют новую систему, ожидается двухэтапный подход к внедрению FRMCS в правовую базу.

Первым шагом является "готовность FRMCS" к системе управления поездами (ETCS) и автоматизированной эксплуатации поездов (АТО), а также, где это требуется, для других элементов архитектуры. Это требует четких спецификаций услуг связи, предлагаемых FRMCS, а также функциональных и технических интерфейсов между FRMCS и ETCS / АТО. Также предполагается указать, как ETCS и АТО должны справляться с ситуацией с двумя режимами, когда будут использоваться услуги связи GSM-R и / или FRMCS.

Вторым шагом является определение других спецификаций FRMCS, которые относятся к бортовой и путевой системе FRMCS, с акцентом на бортовой. Эти спецификации будут содержать спецификации общих принципов связи, интерфейсов между различными функциями (к/от системы связи и внутренней). Спецификации FRMCS будут новыми, в дополнение к спецификациям GSM-R и полностью отделенными от них, поскольку они описывают новую систему.

Ожидается, что полный и окончательный набор спецификаций для FRMCS не будет завершен к предстоящему пересмотру технических спецификаций на совместимость систем связи, управления и сигнализации (CCS TSI)), но мы намерены, что пересмотр TSI 2022 года будет включать полную спецификацию интерфейса между бортовым устройством и модуль связи, позволяющий быстро дооснастить его новым модулем FRMCS, как только он станет доступен, по возможности без повторной авторизации. Мы ожидаем, что остальные спецификации будут включены в TSIS, и развертывание сети начнется к 2025 году.

МСЖД вносит важный вклад в разработку спецификации функциональных требований (FRS). FRMCS FRS определяет общие вспомогательные приложения, указанные в FRS, и охватывает как функции, связанные с голосовой связью (такие как экстренные голосовые вызовы и связь между сигнальщиком и водителем), так и функции, ориентированные на данные (такие как сообщения о чрезвычайных ситуациях или канал передачи данных для ETCS и АТО), а также общие функции (например, управление ролями пользователей, авторизация). Описание в FRS выполнено технологически нейтральным образом; техническое описание реализации решения будет включено в другие спецификации, чтобы соответствовать функциональным требованиям, изложенным в FRS.

России же предлагается позаимствовать систему GSM-R для создания более новой связей, с учетом всех норм и сделать прорыв в скорости покрытия. Эта система должна прийти на замену ВОЛП, так как она уже давно устарела. LTE так же должен быть модернизирован так как мы сильно отстаем от Европы. Возможно это удастся сделать уже в скором времени так как РЖД самая крупная компания по поставкам услуг перевозки товаров.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Сайт Gudok.ru инфраструктура от 07.07.2021 Развитие телекоммуникационных сетей ускорит цифровую трансформацию ОАО «РЖД» | Инфраструктура | Гудок.RU (gudok.ru)

2. Сайт МегаОбучалка Перспективы развития телекоммуникаций на железнодорожном транспорте — Мегаобучалка (megaobuchalka.ru)
3. Зарубежное издательство.

## **ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К УЧЕБНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ ЧЕРЕЗ МАЛУЮ АРХИТЕКТУРНУЮ ФОРМУ «СТРЕМЛЕНИЕ ВВЕРХ»**

*Габрук Е.А., руководитель – Вильданова М.И.*

*ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко»*

Ежегодно, выпускники школ выбирают своё дальнейшее место обучения. Среднее специальное образование стремятся получить большинство выпускников в России. По статистике на сегодняшний день 60% школьников после девятого класса поступают в колледжи, это около 1 200 000 человек. В средних специальных учебных заведениях Челябинской области обучается более 90 тыс. человек.

Каждый год в «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко» поступают юные ребята не только из нашего, но и из других городов, которые выбирают профессию по душе.

На сегодняшний день существует множество учебных заведений по программам СПО, которые по-своему индивидуальны. Будущий студент сталкивается с проблемой выбора учебного заведения.

Мы подошли к решению данной проблемы с творческой стороны. Нам захотелось создать объект, который привлекал внимание не только абитуриентов, но и просто проходящих мимо людей, тем самым решая проблему выбора будущего заведения для своего профессионального роста. Мы начали анализировать, что же не хватает нашему колледжу чтобы привлечь своё внимание? И остановились на том, что территория около колледжа выглядит довольно скучной, не привлекательной. Нами было принято решение разработать стелу, которая будет не только визитной карточкой, но и послужит отличным местом для проведения праздников, и внутриколледжных мероприятий.

Данная архитектурная форма не только несёт в себе информационный характер, но и привлекает внимание, создает дополнительный имидж учебного заведения, а также служит местом для проведения мероприятий. Для каждого студента главным событием становится поступление в колледж и получение диплома. Благодаря нашей стеле, эти мероприятия станут более запоминаемыми, и значимыми в жизни человека.

**Актуальность темы** нашей работы в настоящее время определяется тем, что городу необходимы указатели социально важных объектов.

**Новизна проекта** заключается в разработке стелы, которая послужит отличной визитной карточкой, местом для проведения различных мероприятий

и праздников, а также создаст положительный имидж для учебного заведения, тем самым повышая его статус.

**Цель проекта** - разработка объёмно-пространственного решения малой архитектурной формы, для создания положительного имиджа колледжа и роста поступающих абитуриентов.

**Задачи проекта:**

1. Изучить вопрос о соц. влиянии архитектурных форм на человека
2. Изучить вопрос необходимости в нашем колледже места для проведения мероприятий
3. Изучить виды оформления территорий для проведения мероприятий
4. Изучить подобные объекты в городской среде;
5. Изучить терминологию и классификации архитектурных форм
6. Выбрать и реализовать в проекте наиболее приемлемый вариант объёмно-пространственной композиции;

**Методами исследования** в данной работе были выбраны: анализ и анкетирование.

**Продуктом исследования** является 3D-модель.

*Что же такое стела? Стела* — это один из видов малой архитектурной формы, представляющую собой рекламную конструкцию. Устанавливается вблизи зданий, мест скопления людей, перекрестков, транспортных потоков. Представляет собой конструкцию, чаще из металла, на бетонном основании с полями для рекламной информации. В случае использования стелы для повышения имиджа и значимости организации, как правило устанавливают высокую конструкцию, заметную уже со 100-150 м. Рекламная стела в высоту редко превышает 3 м, а площадь рекламного поля 2 м.

Перед разработкой стелы, нами был проведён опрос среди студентов и всех работников колледжа. По результатам опроса мы увидели, что большинство опрошенных считают, что территория около колледжа скучна и однообразна, нуждается в создании объекта архитектуры – стелы.

*Социальное влияние архитектурных форм на человека.* Малые архитектурные формы оказывают большое влияние на эмоциональное состояние человека, ведь они находятся в постоянном поле зрения, воздействуют на формирование эстетического вкуса, поэтому они должны отвечать всем требованиям современного художественного оформления.

*Концепция стелы.* Так как перед нами стоит задача не только создание объекта для привлечения внимания, но и создание некой площадки для проведения праздников и внутриколледжных мероприятий. Перед этим мы осуществили анализ подобных объектов городской среды. После этого приступили к эскизированию будущей стелы. За основу композиционной схемы стелы, был взят логотип «Магнитогорского технологического колледжа им. В.П. Омельченко».(Рис.1)



Рисунок 1. Логотип «Магнитогорского технологического колледжа им. В.П. Омельченко»

При выборе цвета, мы опирались на стиль хай-тек (т.к. большинство студентов сделали выбор в его пользу), а также на стилистику логотипа нашего колледжа для того, чтобы сохранить единый стиль. Сами буквы выполнены в синем цвете, две задние стенки – в тёмно-сером оттенке, малая стенка и ступени в светло-сером оттенке, трубки - металлические с оттенком голубого.

*Описание этапов выполнения работы.* Наша работа началась с создания эскизов будущей стелы на бумаге из которых далее мы осуществили выбор более оптимального варианта. Далее наша работа заключалась в том, чтобы создать 3D-модель в приложении «КОМПАС-3D».

Поочередно мы начали создавать будущие детали стелы. Первым этапом являлось создание основы — это ступени. После этого мы приступили к созданию самых больших деталей - задних стенок. Далее выполнили самую важную, центральную композицию - больших букв «МТК». Мы старались выполнить их максимально похоже, как в логотипе, но при этом правильно вписать в концепцию будущей стелы, сохранить динамичность и уравновесить. Заключительным этапом в создании деталей послужили трубки разной высоты позади букв и стенок. Все получившиеся детали мы соединили между собой в правильной последовательности. (рис.2)

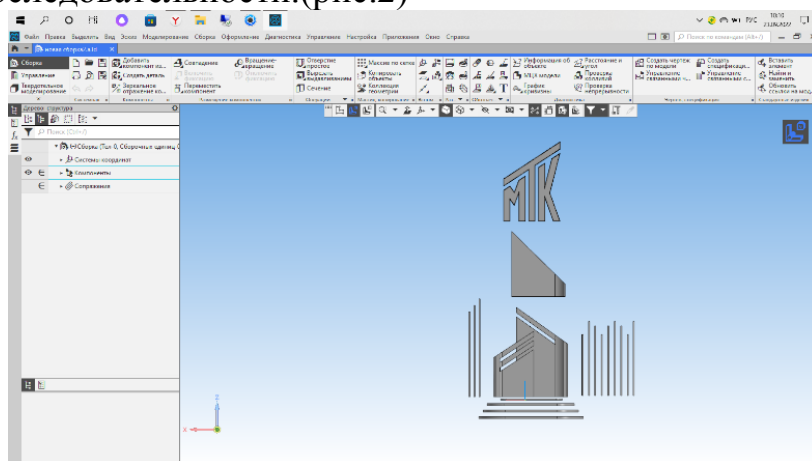


Рисунок 2. Соединение деталей между собой

Если посмотреть в целом, композиция стелы имеет разную высоту элементов, тем самым подчёркивая динамику развития, что символизирует будущее. (рис.3)

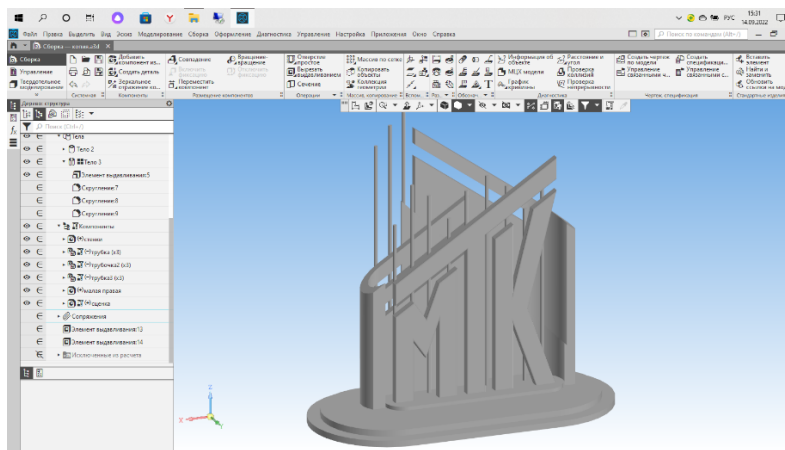


Рисунок 3. Композиция стелы

Далее на готовую модель стелы в приложении «KeyShot» мы создали визуализацию текстуры определенных материалов.

После того как модель была полностью готова, мы поместили её в будущую окружающую среду.(рис.4)



Рисунок 4. Готовая стела в окружающей среде

Мы считаем, что справились с поставленной целью и задачами, выполнили все технические требования и создали отличную визитную карточку нашего колледжа.

В процессе исследования мы приобрели опыт в создании 3D-модели в приложении «КОМПАС-3D» и наложения текстур в приложении «KeyShot».

Исследования в данном направлении будут продолжены. Нам бы хотелось продолжить создавать положительный и узнаваемый имидж нашего колледжа, а также других учебных заведений города, за счет социально значимых архитектурных форм.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изучаем рекламные инструменты: стела, пиллар и пилон  
<https://foxystudio.by/articles/izuchaem-reklamnye-instrumenty-stela-pillar-i-pilon>



2. Максименко А.П. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие для СПО / А.П. Максименко. - СПб. : Издательство «Лань», 2022. – 160 с.

3. Малые архитектурные формы в городской застройке <https://infourok.ru/statya-na-temu-malye-arhitekturnye-formy-v-gorodskoj-zastrojke-5569273.html>

4. Назначение и классификация малых архитектурных форм [http://landscape.totalarch.com/appointment\\_classification\\_small\\_architectural\\_forms](http://landscape.totalarch.com/appointment_classification_small_architectural_forms)

5. Разумовский Ю.В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 156 с.

6. Чагина А.В. 3D-моделирование в КОМПАС-3D версий v17 и выше: учебное пособие для вузов / А.В. Чагина, В.П. Большаков. – СПб. : Издательство «Питер», 2021. – 256 с.

## АСТРОНОМИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

*Соколова С.С., Сагадатова Г.Р., Андренко А.С., руководитель - Мазурина И.А.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

### **Актуальность темы.**

Наши предки зависели от астрономических наблюдений и циклов. Они знали об этом, поэтому так много древних и даже доисторических сооружений связаны с движением Солнца и звезд на небе. Археoaстрономия занимается обнаружением и изучением этих взаимосвязей. Благодаря этому мы можем лучше понять мир людей тысячелетней давности, а историческая наука обогащается новой информацией об архитектурно-художественной культуре глубокой древности.

### **Проблема.**

К настоящему времени в России накоплена достаточно разнообразная информация в области археоaстрономии. Исследованы археологические памятники различных видов и эпох (святилища, городища, курганные группы, петроглифы и др.) с четко выявленными астрономическими ориентирами. Но неразработанность исследовательских подходов и объективных критериев определения астрономических свидетельств разных сторон деятельности древнего населения тормозит выявление, классификацию и систематизацию имеющегося на сегодня материала.

**Цель:** исследовать связь архитектуры с основными элементами астрономии.

### **Задачи исследования:**

1. Используя различные информационные источники, расширить свои теоретические знания о значении астрономии в проектировании зданий.

2. Определить область применения и учета основных элементов астрономии в архитектуре.

### **Гипотеза.**

Отражение астрономических знаний людей, живших в различные исторические эпохи, в архитектурных строениях.

**Методы исследования:** изучение различных информационных источников, анализ полученного материала.

Архитектура, связанная с астрономией, не была редкостью в Древнем мире. Великие пирамиды в Гизе, например, были построены с удивительной точностью по отношению к сторонам света, что требовало использования звезд в качестве ориентиров. Египтяне, которых завоевал Александр Македонский, долгое время ассоциировали своих фараонов с богом Солнца Ра.

На первом этапе исследований публикации носили описательный характер. Накопление археологических обмерных материалов неизбежно привело к сопоставлению их с историческими данными и к широким обобщениям, в которых прослеживаются:

1. культурно-экономические связи Средней Азии с древними цивилизациями «классического Востока»;
2. время становления градостроительной культуры в отдельных регионах страны;
3. особенности материальной основы зодчества;
4. уровень развития строительной техники и художественного ремесла;
5. становление локальных архитектурных школ и особенностей архитектурного стиля на разных этапах исторического развития;
6. характер фортификационных устройств городов и крепостей;
7. состояние изобразительного искусства — монументальной живописи и скульптуры.

Исследования искусства народов Средней Азии глубокой древности представлены научными публикациями. Сами же объекты искусства широко известны по музейным экспозициям, телевизионным фильмам. Достижения в области истории науки Средней Азии достаточно велики; исследования проведены с привлечением трудов средневековых ученых-энциклопедистов: ал-Кинди, ал-Хорезми, ал-Фараби, ал-Фергани, ал-Бузджани, ал-Бируни, Ибн Сины и др.

Архео-астрономический метод исследования древних памятников был применен русскими учеными Хорезмийской археолого-этнографической экспедиции, возглавлявшийся С.П. Толстовым, во время исследования руин Кой-Крылган-кала, в низовьях Амударьи.

В комплексной Хорезмийской экспедиции наряду с археологами участвовали архитекторы, астрономы и математики. Благодаря исследованиям М.М. Рожанской и М.Г. Воробьевой при участии проф. И.Н. Веселовского удалось доказать, что на Кой-Крылган-кале (IV век до н.э.) осуществлялись астрономические наблюдения, и прийти к выводам о существовании здесь астрономической науки в эпоху расцвета древнехорезмийской цивилизации.

Армянские астрономы изучали древнейшие астрономические площадки у холма Мецамор, вблизи Еревана. Следы цивилизации, предшествовавшей государству Урарту, были обнаружены в этом районе Армении. Высеченные на скалах в 200 м от Мецаморского холма «угломерные инструменты», как

полагают исследователи, могли служить урартским предкам для простейших астрономических измерений.

На Западе основоположником архео-астрономического метода исследований был английский астроном Джеральд Хокинс. Его исследования начались с загадочного мегалитического сооружения, знаменитого Стоунхенджа, который называют «восьмым чудом света». Величественные руины расположены на юго-западе Англии, на Солсберийской равнине, и как памятник материальной культуры давно привлекали внимание ученых. Стоунхенджу посвящены многочисленные капитальные исследования. Стараниями ученых в области истории, археологии, геологии, строительного искусства и химии за последние годы воссоздана правдивая картина того, как, когда и кем было создано это «восьмое чудо света». Вопрос же о его назначении продолжал оставаться загадочным. Дж. Хокинсу удалось доказать, что Стоунхендж представлял собой солнечно-лунную обсерваторию, где жрецы нескольких поколений вели на рубеже каменного и бронзового веков астрономические наблюдения за Солнцем и Луной. Открытие Дж. Хокинса явилось научной сенсацией: оно шло вразрез с установившимися представлениями историков об астрономических познаниях людей времен палеолита. Крупнейшие авторитеты исторической науки встретили его в штыки. Вокруг тайны Стоунхенджа развернулась острая дискуссия, которая завершилась победой Дж. Хокинса.

Почему же археологу Дж. Хокинсу удалось раскрыть тайну Стоунхенджа, тогда как археологам сделать этого не удавалось? Дж. Хокинс подошел к археологическому объекту с несколько иной меркой — для него Стоунхендж не только археологический объект, но и астрономическая обсерватория, и для его исследований традиционные археологические методы были явно недостаточны. Примененный Дж. Хокинсом архео-астрономический метод с использованием электронно-вычислительной машины сразу же дал положительный результат.

Астрономия как наука, возникшая из жизненных потребностей человеческого общества в исчислении времени, и архитектура — древнейшие области человеческой деятельности. Астрономия и архитектура сосуществовали и развивались в продолжение многих веков в тесном взаимодействии. Более того, храмы зачастую были на службе астрономии: в храмах жрецы вели астрономические наблюдения.

Среди множества религиозных верований древности особое место принадлежит астральному культу, который связал мысли, чаяния и надежды человека с «небожителями», с небом и тем самым с Космосом. Человеком древности была осознана небесная гармония. Люди были убеждены, что во Вселенной — в Космосе — существует гармония. Только этим следует объяснить строгое чередование восхода и захода небесных светил, смену дня и ночи, зимы и лета, цикличность расцвета и угасания природы. Гармония присуща и человеческому обществу, которое зависит от неба.

Архитектура — отражение времени. Камни ее, подобно магическим зеркалам, способны показать нам далекие времена, о которых уже давно молчат хроники и легенды. И то, что открывается любознательному взгляду,

рассказывает о многом, рождая все новые и новые вопросы. Ответы на эти вопросы требуют, чтобы мы время от времени слезали со своей «колокольни». Наша «колокольня», с которой мы пытаемся судить о вещах и событиях, подобно храмам, также имеет свой архитектурный прообраз. Возводя ее, мы закладываем в ее фундамент вечные и сиюминутные ценности, строим стены надежного неведенья и пробиваем в них окна возможного прозрения, поднимая над крышами флаги наших собственных критериев безумия и мудрости. Так мы в течение жизни создаем крепости и шалаши своих убеждений и гипотез. Между тем памятники древности продолжают стоять, не подтверждая и не опровергая наших догадок, и лишь изредка нарушают свое многовековое молчание.

Глядя вдаль, на таинственные древние культуры, на их пирамиды и храмы, хочется верить, что когда-нибудь человечество, спустившись со своих нынешних «колоколен» и поднявшись куда-то еще, действительно сможет дать себе ответ на вопрос «зачем?». Ответ, дающий шанс вернуть в мир Священную Архитектуру — Архитектуру, которую создают и в которой живут Звезды.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бирюкова, Н.В. История архитектуры: Учебное пособие / Н.В. Бирюкова. - М.: Инфра-М, 2018. - 128 с.
2. М. Потемкина, Т.В. Юревич, А.: «Из опыта археоастрономического исследования археологических памятников», 2020. – 139 с.

### **ИДЕИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ПРИКОЛЛЕДЖНОГО УЧАСТКА**

*Бедненко А.В., руководитель – Мурзабекова Л.Х.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»*

Грамотно спланированный, засаженный деревьями, декоративными кустарниками, цветниками приколледжный участок может стать оазисом экологической культуры. Вопросы приобщения студентов к природе, воспитание чувства гармонии с ней в данный момент очень актуальны.

В настоящее время в городах атмосферный воздух загрязняется целым комплексом различных химических веществ. Такая среда способна вызвать у человека различные болезни, расстройства, иные негативные последствия. Что можно сделать для изменения этой ситуации, имея минимум материальных средств, находясь вдали от лесных массивов и парковых зон, но обладая знаниями и желанием изменить окружающий мир к лучшему? Зеленые насаждения приколледжного участка способны поглощать много вредных веществ, тем самым играя роль живых фильтров. Оздоровительная роль растений на приколледжном участке проявляется, прежде всего, в том, что они выделяют специфические вещества фитонциды. Эти вещества могут подавлять развитие вредных болезнетворных бактерий, микроорганизмов. Зеленые насаждения приколледжного участка регулируют влажность воздуха. Это особенно важно для микроклимата колледжного двора, т.к. влажность воздуха в

летние дни, а также в конце весны и в начале осени бывает очень незначительной. Даже небольшие участки зелени внутри приколледжного двора создают более благоприятные микроклиматические условия. Важен и противозвуковой эффект зеленых насаждений на приколледжном участке. В нашем приколледжном дворе организованы места для отдыха и занятий. Здесь можно почитать, провести наблюдения за биологическими объектами, расположенными поблизости, организовать занятия натуралистического кружка, наконец, просто отдохнуть. Простота стиля позволяет самим создавать композиции, использовать их во внеклассной и учебной работе, видеть красоту родной природы.

Ландшафтный дизайн – это озеленение, благоустройство, организация садово-парковых насаждений, горок, газонов, применение малых архитектурных форм в строительстве. Задача ландшафтного дизайна – создание гармонии, красоты с удобствами использования инфраструктуры зданий. Специфика ландшафтного дизайна - использование природных материалов: растительности, воды, камней, земли, включая особенности топографии местности.

В ландшафтном дизайне существуют те же правила, что и в других видах искусства – таких, как архитектура, живопись, музыка и поэзия. Эти правила диктует нам сама природа. Контрастное сочетание форм и цвета - один из важных элементов в композиции ландшафтной архитектуры.

Таким образом, восхищаясь «натуральностью» или, наоборот, «подчеркнутой искусственностью» тех или иных культурных ландшафтов, следует обратить внимание на основные приемы их объемно-пространственной композиции и многообразие взаимодействия ландшафтных составляющих.

Любой ландшафт представляет собой объемно-пространственную структуру, которая состоит из следующих взаимосвязанных элементов:

- планировочных (аллеи, тропинки, площадки и др.);
- объемных (формы рельефа, камни, древесно-кустарниковая и травянистая растительность, крупные архитектурные сооружения и малые формы);
- плоскостных (водоемы, лужайки, поляны, партеры и др.).

Композиционные сочетания этих элементов определяют пространственный характер того или иного пейзажа. Выбор стиля зависит от ландшафтных особенностей участка (его конфигурации, окружения, размеров) и определяется архитектурным стилем, в котором построены основные сооружения. Предлагаю характеристику некоторых наиболее распространенных стилевых направлений – как классических, так и современных.

Регулярный стиль предполагает строгую симметрию в планировке сада. Ему присущи прямые линии, строгая осевая композиция. Стиль используют там, где хотят подчеркнуть воздействие человека на природу, внести композицию ощущение порядка, строгость, торжественность. Эмоциональная особенность стиля - приподнятость, торжественность, обилие скульптур, театральность. Важный элемент регулярного сада - вода.

Итальянский стиль поверхность итальянского сада разбита на простые геометрические формы диагональными или прямыми дорожками. Часто в центре

композиции располагается водоем или фонтан, вокруг него цветники или замощенная площадка.

Пейзажный стиль, пейзажные парки, или как их еще называют, английские, появились в 18 веке в Англии. В противоположность регулярному стилю пейзажный стиль не обособляет сад - напротив, он вводит окружающий ландшафт в органическую связь с ним. Асимметричная компоновка приводит человека к более тесной гармонии с природой.

Стиль «модерн» - это простота линий. Сад примыкает к дому, имеет строгую, лишённую каких-либо украшений архитектуру. Ограждения простые, линии строгие. Мощение из плит, выложенных геометрическим рисунком. В нем чередуются светлые и темные тона, допускаются вставки из гальки.

Голландский стиль – эти сады как будто сошли со старых картин. Голландский сад имеет небольшие размеры, его центр - хорошо ухоженный газон, по периметру газона - миксбордер из цветов и красиво цветущих деревьев и кустарников. Вдоль забора обязательно аккуратно подстриженная живая изгородь. Отличительная черта голландского стиля - это атрибуты сельской жизни: маленькая мельница, колодец, тачка с поставленными на нее цветами, садовая скульптура.

Сельский стиль – этот стиль в ландшафтном дизайне определяется близостью к природе, поэтому в нем используются простые, естественные материалы и формы. Текстура и цвет материалов повторяет материалы, из которых построен дом - дерево, кирпич, естественный камень. Можно использовать все вместе, как материалы окружающего ландшафта. Цветы сажаются в большом количестве и различных расцветок.

Что же в нашем колледже такого необыкновенного? На ярко зеленом газоне приколледжного двора красуются разноцветные клумбы. Каких цветов тут только нет! Астры, бархатцы, петунии, королевские лилии, даже кусты роскошных роз еще не совсем отцвели и радуют глаз своими бордовыми цветами. На территории приколледжного двора гармонично сочетаются посадки деревьев и кустарников, декоративных трав и цветов, которые окружают зоны отдыха и активных занятий студентов. За последние пять лет облик приколледжного участка заметно преобразился. Вокруг всего пришкольного участка создали живую изгородь из зелёных насаждений, а также декоративные кустарники и плодово-ягодные деревья обрамляют игровые площадки. Все растения высаживали с учётом приспособленности к разным срокам цветения и созревания плодов, светолюбивые и теневыносливые, влаголюбивые и засухоустойчивые. Самая парадная часть приколледжного участка - это клумбы. По красоте и четкости они являются образцом декоративного оформления. Основную роль в них играют газоны и цветники с малыми изящными декоративными формами. Мы старались разместить их на газоне, чтобы наилучшим образом представить цветочные растения. Живые узоры составлялись в геометрической форме.

Большую роль в композиции клумб играет ровный, хорошо ухоженный изумрудный газон, который служит замечательным фоном для разнообразных декоративных растений. Зелёные насаждения на приколледжном участке играют

не только эстетически-художественную роль, но и имеют большое санитарно - гигиеническое значение. Ведь они способствуют очищению приземного слоя воздуха. Вся территория колледжа по всему периметру оборудована внешним освещением. Таким образом, следует отметить, что в течение всего учебного года приколледжная территория является эффективным продолжением и дополнением традиционного учебно-воспитательного процесса, экспериментальной и исследовательской деятельности.

Таким образом, наш приколледжный двор вносит свой посильный вклад в формирование потребности общения с природой. Но и в летний период двор колледжа не пустует. На его территории проходят студенты трудовую практику (выращивание цветочных, овощных культур, уход за растениями).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Авадяева Е.Н., Русский ландшафтный дизайн / ОЛМА ПРЕСС, 2000 Браун Л., Флейвин Х., Лжекобсон Д.И. и др. Мир 80-х годов/ пер. с англ. –М.: Прогресс, 2020
2. Гребешкова Д. Создаем рокарий // Ландшафтный дизайн Урала. -2021 сентябрь-октябрь

### **СОВРЕМЕННАЯ УРБАНИСТИКА В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ОЗЕРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

*Колташева В.А., руководитель – Курзаков О.Н.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Проблема исследования–формирование наиболее комфортной и безопасной городской среды в атомградах.

Современные города – сложные саморазвивающиеся системы. Для того чтобы объяснить городские процессы и подчинить их развитие интересам человека, появилась новая наука – урбанистика. Урбанистика – это наука, изучающая развитие городских сообществ и систем. Мировой опыт предлагает современные подходы в формировании городской среды для преодоления недостатков.

Основные принципы:

1. Город должен быть доступным для всех. Все горожане– дети и старики, богатые бизнесмены и нищие мигранты– должны иметь доступ к здравоохранению, жилью, обучению, рабочему месту, досугу и социализации.
2. Находиться в городе и пользоваться им должно быть приятно. Городская среда и вся инфраструктура должны быть не только удобными для всех горожан, но и дружелюбными. То есть пользоваться и даже просто смотреть на все объекты должно быть приятно, у горожан должно появляться желание сходить на интересную и уютную набережную вместо сидения дома или выбрать для поездки просторный и быстрый трамвай вместо личного авто.

3. Город должен быть в содружестве с природой. Важны доступные парки и скверы, набережные и доступ к воде.

4. Учет климата при строительстве, озеленении, создании пешеходных зон. Это экономит ресурсы и делает город безопаснее.

5. Город должен развиваться с окружающим регионом, быть интегрированным в него.

6. Горожане должны участвовать в планировании городской среды и принятии решений по реализации архитектурных решений.

7. Город должен существовать для развития и реализации потребностей горожан: места активностей для спорта, мероприятий, мест общения для детей, подростков, пожилых людей и других категорий.

Для создания благоприятной городской среды необходимо:

1. Создавать современные проекты дорожного полотна и тротуаров;

2. Для избегания загрязнения грунтом дорог, тропинок, особенно ввремя таяния снега и обильных дождей проектировать дороги, тропинки выше газонов, бордюры устанавливать на уровне дорог, чтобы вода не задерживалась, и не образовывались лужи;

3. Предусматривать сливные ямы и перед весенним паводком чистить, использовать дренажные канавы на тротуарах и дорогах, тротуары располагать с наклоном, для стекания воды в специальные канавки;

4. Грунт в газонах уплотнять, почва не должна вымываться. Клумбы или газоны засеивать газонной травой, не должно быть открытых газонов или же газоны засыпать гравием или щепой. Если дерево растет на газоне, вокруг него располагают приствольные решетки;

5. В зимнее время дороги и тротуары обрабатывают специальными реагентами, это может быть соль с песком, просто песок и так далее для снижения скольжение. Многие автомобили снабжают шипованной резиной, шипы травмируют асфальт, бетон, образуется пыль, весной ощущаем эту пыль во рту, так как мы дышим этой пылью, поэтому необходимо весной мыть дороги, тротуары, своевременно убирать песок, который превращается в грязь.

Все перечисленные меры уменьшают загрязнённость улиц города.

Застройка города Озерск органически включена в естественный лесной массив, который подступает к берегам озер Иртяш и Большая Нанюга. С первых дней много внимания уделялось здравоохранению, образованию, культуре и спорту.

Под новым подходом создание благоприятной городской среды для жителей предлагают:

1. Создавать современные проекты дорожного полотна и тротуаров;

2. Грунт в газонах уплотнять, почва не должна вымываться. Клумбы или газоны засеивать газонной травой, не должно быть открытых газонов или же газоны, засыпать гравием или щепой.

Для инвалидов в супермаркетах установить удобные двери через главный вход, двери должны открываться автоматически бесконтактным способом, без усилий, по залу можно ездить на коляске. Далее для инвалидов в городской среде убирать любые препятствия, поверхность тротуаров выполнить ровной,



соблюдать уклон 10 %, люки оформлять решетками, предусматривать «островки безопасности» для отдыха. Очень удобное решение не только для инвалидов, но и для всех жителей города: название улиц указывать на тротуарах, номера домов располагать на высоте от двух метров.

Все эти действия направлены для нормальной жизни инвалидов. Чем больше инвалидов живет в нормальных условиях городской среды, тем выгоднее она.

Таким образом, будет создаваться гармоничная работа города и его дальнейшее развитие. Мы и наши дети будем гордиться, и любить родной город Озёрск.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Артамонов А. Что такое урбанистика и зачем она нужна? [Электронный ресурс] URL.: <https://realty.rbc.ru/news/60509f2a9a79470e4792ce75> (Дата обращения 14.02.2023 г.)

2. Облик Озерска зависит от каждого жителя [Электронный ресурс] URL.: <https://ozersk.bezformata.com/listnews/oblik-ozerska-zavisit-ot-kazhdogo/104237617/>(Дата обращения 14.02.2023 г.)

## **РОЛЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ И ГОРОЖАН В ОФОРМЛЕНИИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА МАЛЫХ ГОРОДОВ**

*Жовнич А.Г, Говорко А.Л., руководитель - Лушникова Н.И.*

*ГБПОУ «Ашинский индустриальный техникум»*

Улучшение качества городской среды – тема актуальная и непростая. Согласно указам Президента России от 2018 г., теперь граждане также смогут проявить участие в процессе благоустройства своих городов, высказывать своё мнение местным властям.

Мы живём в небольшом провинциальном городе Аша и думаем, что приоритет, как обычно, будет отдан крупным городам, так как:

- крупные города – это большие бюджеты;
- чиновникам проще курировать огромные объекты, так как не требуется выезд на периферию;
- в городах есть ландшафтные дизайнеры и их проще привлечь к благоустройству;
- из телепередач мы видим, что чем крупнее объект – тем больше возможность нажиться на «откатах»;
- крупный объект благоустройства легче рекламируется в СМИ, он более заметный и его проще презентовать как достижение.

Иными словами, выгоднее построить еще один огромный парк, чем благоустроить тысячу дворов.

На наш взгляд, это будет напрямую зависеть от:

- 1) компетентности муниципальных властей
- 2) активности граждан.

Цель: выяснить роль муниципальных властей и горожан в благоустройстве малых городов.

Задачи:

1. Ознакомится с информацией по данной теме.
2. Предложить рекомендации по ландшафтному дизайну малых городов.

Объект исследования: Ландшафтный дизайн.

Предмет исследования: Ландшафтный дизайн малых городов.

Гипотеза: у малых городов есть шанс на достойное благоустройство.

Мы думаем, что хороший, достаточный бюджет не гарантирует его профессиональное использование. Очень часто принимают типовые решения, не учитывая особенности города. Кроме того, на проектирование и реализацию ландшафтных работ, приоритет отдаётся не мастерству, а наименьшей стоимости. Горожане, в этой работе почти всегда пассивны. Все это приводит к массовой реализации однотипных, «скучных» и непродуманных решений.

Мы думаем, что результат будет лучше, если муниципальные власти привлекут к реализации ландшафтного дизайна малых городов не только ландшафтных дизайнеров, но и профессионалов различных смежных отраслей (архитекторов, специалистов по охране природы, экологов, гидрологов и т.д.), а также, обязательно, местное население. Должен быть комплексный подход.

На реализацию благоустройства малых городов бюджет предусмотрен тоже малый, поэтому особенно важны высокий профессионализм ландшафтных дизайнеров и качество проектных работ, которые будут исключать ошибки и дорогостоящие переделки.

В больших городах всегда достаточно квалифицированных специалистов в сфере ландшафтного дизайна, а малые города находятся в зоне риска.

Что же нужно делать? Мы считаем, что малые города должны обратить внимание на такое направление в ландшафтном дизайне, как натургарден. В малых городах человек тоже становится зависим от «умных» технологий и новейших благ цивилизации, его тоже тянет к природе – в поля, леса, горы и по нашему мнению, в малых городах это осуществить проще.

В настоящее время очень много заброшенных садов. Некоторые считают невыгодно их держать, легче в магазине купить фрукты и овощи, а некоторым просто лень. А ведь можно создать сады для отдыха и горожане могут сделать свои сады в этом эко-стиле. Натургарден не только моден, но и выгоден. Он подходит практически любому рельефу, не требует выравнивания местности. Чем естественней окружающая среда, тем дружелюбней она к человеку. Человек, находясь в естественном, ухоженном месте, больше получает жизненной энергии и спокойствия. Главная задача – создать не просто клумбы, ряд деревьев и кустарников, а целостную, гармоничную экосистему.

Мы считаем, что и в самом городе, и в саду нужно меньше строить домов из бетона, с обилием стекла и металла, а больше делать постройки из дерева либо из камня.

Очень важно знать тип почвы, учитывать рельеф местности, иметь информацию о растительности, которая растет в данной местности. Всё это необходимо учитывать, подбирая деревья, кустарники, травы.

Нужно купить травосмесь из полевых, луговых и степных, однолетних и многолетних цветов различной высоты. Это маки, васильки, календула, иван-чай, колокольчики, ромашки, лён, барвинок, другие медоносы. К ним подмешиваются злаки (тимофеевка луговая, мятлик, овсяница, райграс, житник, гривастый ячмень) и зонтичные – тмин, укроп, фенхель.

Такой газон летом становится «общежитием» для пчёл, стрекоз, бабочек, ящериц, ёжиков и других «ассистентов садовода», что идеально соответствует экологической цели участка.

Никакой экзотики: флора должна соответствовать ареалу. Для Челябинской области подойдут, клён, береза, ольха, ива, черёмуха, рябина, сосна, из кустарников – сирень, барбарис, дикая смородина.

Натургарден отрицает буйные, яркие краски, то, чего не бывает в природе. Должно быть светло и естественно.

В наше непростое время, русскому народу неплохо бы вспомнить ландшафт в стиле «Русская усадьба»- русский ландшафтный дизайн, о котором можно узнать, проникнуться духом, читая русскую классику. Это обтекаемые формы и плавные линии; старые липы, дубы с крупными стволами и раскидистыми кронами; тенистые, укромные уголки.

В городе Аше в советское время, по рассказам бабушек и дедушек, что-то наподобие стиля «русская усадьба» было на площади за памятником В.И. Ленину. Там стояли большие деревья с раскидистыми кронами, под которыми находились деревянные скамейки и люди приходили в эту часть города, сидели в тени и читали книжки, газеты и журналы. Сейчас там нет деревьев, просто газоны, скамейки и нещадно греет солнце.

Ландшафтный дизайн Ашинского района, на наш взгляд, выполнен в эко стиле натургарден. Естественная природа сохранена и улучшена. Всё смотрится гармонично. Много зелени. Недаром Ашу называют маленькой Швейцарией. Красоту и гармоничность природы точно описал корреспондент газеты «Губерния» Алексей Герасимов.

В 1987 году Симский пруд Челябинской области был признан памятником природы регионального значения. Некоторые туристы сравнивают его с Женевским озером или озером Рица в Абхазии. Это один из самых красивых рукотворных водоемов не только на Урале, но и во всей России. Здесь оборудована набережная для прогулок, прокат лодок и пляж. По берегам сидят рыбаки с удочками, а так же посередине пруда красуется Жукова Шишка, это гора, которая смотрится в пруду как полуостров, делая вид пруда еще более привлекательным.

Неподалеку от каменного Никольского железнодорожного моста находится Никольский родник и Никольская часовня. Эти достопримечательности очень популярны среди туристов. Люди едут сюда специально, чтобы полюбоваться берегами Сима и испить вкусной водички из родника. Многие набирают ее в запас

Гора Липовая — неофициальный дендрарий, она признана ботаническим памятником природы. Гору и ее склоны можно назвать, пусть и неофициально, еще и дендрарием. Разнообразие широколиственных деревьев, кустарников и трав здесь могли бы позавидовать подобные заведения, организованные даже в более крупных городах, на вершине горы организована смотровая площадка, с которой виден весь город и окружающие его леса, и горы.

Самым простым и доступным для любого путешественника окажется место под названием Широкий дол. Он расположен практически на окраине города. Здесь прекрасное место для пассивного отдыха с маленькими детьми и для людей с ограниченными возможностями. По естественной ложбине протекает небольшая, но быстрая речка с прозрачной водой. К ней то и дело подъезжают автомобили с людьми, которые предпочитают использовать для питья именно эту водичку. На открытых горных склонах люди собирают землянику, а чуть глубже в лесу можно собрать приличный урожай грибов.

Таким образом, мы предлагаем в малых городах Челябинской области:

1. Использовать экостиль натургарден.
2. Вспомнить и реализовать стиль «Русская Усадьба»
3. Грамотное и активное участие муниципальных властей и горожан в облагораживании провинциальных городов:
  - a) Посадить саженцы местных видов деревьев и кустарников вдоль всех улиц города
  - b) Создать аллею деревьев и кустарников, посаженных конкретными семьями (т.е. семейные деревья)
  - c) Посадить саженцы в честь рождения ребёнка в семье
  - d) Предложить горожанам на добровольной основе делать пожертвования в озеленение города
  - e) Обратит внимание на эстетичность оформления клумб возле магазинов, кафе, клубов и т.п. Не допускать их запущенности, что наблюдается нередко.
  - f) Закрепить за объектами, школами конкретные территории
  - g) Проведение конкурсов на «Лучший балкон», «Лучший полисадник», «Лучшая улица», «Лучшая придомовая территория» и т.д.
  - h) Обязательно открыть вакансии по специальности «Ландшафтный дизайнер».
  - i) Предложить администрации техникума рассмотреть вопрос о возможности подготовки специалистов по ландшафтному дизайну

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Газета «Губерния» от 20.04.22.
2. 7dach.ru/ NatashaPetrova

### **БЛАГОУСТРОЙСТВО СРЕДЫ «ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ» СТАДИОНА КОЛЛЕДЖА (ПРОЕКТ «ДОСТУПНАЯ СРЕДА – СРЕДА ВОЗМОЖНОСТЕЙ»)**

*Гессель М.А., Трофимова К.Д. руководитель – Хромова Н.Ю.*

### *ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Актуальность проблемы исследования определяется ее общественной значимостью на современном этапе развития образовательного учреждения. Тезис проекта: «Среда возможностей – раскрой себя!» 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 «Территория здоровья» - на первом этапе установка уличного спортивного комплекса на стадионе ГБПОУ ОзТК.

Каждый студент хотел бы получать образование на современной и благоустроенной территории. Где есть место для занятий спортом и безопасных развлечений детворы, но и для активного спортивного образа жизни пожилых людей. Спортивные стадионы к сожалению далеки от идеала, низкий уровень благоустроенности. Запущены и заброшены спортивные площадки, места массового активного спортивного отдыха. Этой проблеме уделяли внимание в последнюю очередь. 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», установив уличный спортивный комплекс. Сегодня в 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 комплекса». Проект участвует в конкурсе градообразующего предприятия города Озерска ФГУП «ПО «Маяк».

Актуальность проблемы исследования определила выбор темы исследования: «Благоустройство среды «Территория здоровья» стадиона колледжа (Проект «Доступная среда – среда возможностей»)».

Цель исследования: изучить теоретические аспекты многофункциональной «здоровье сберегающей» среды стадиона колледжа, благоустройство спортивной площадки, решая социальные проблемы, всестороннее развитие молодежи и человеческий фактор – крепкое здоровье и на этой основе провести опытно-поисковую работу по апробации проекта «Территория здоровья» в аспекте рассматриваемой проблемы.

Задачи исследования:

1) Дать общую характеристику проекта «Территория здоровья», его содержанию и особенностям реализации в образовательной практике с целью мобилизации студентов колледжа 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 «Территория здоровья» в практике работы ОзТК.

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

Объект исследования: благоустроенная среда спортивного стадиона колледжа – установка уличного спортивного комплекса, создав доступную среду – среду возможностей.

Предмет исследования: сам процесс реализации социального проекта «Территория здоровья» - 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»».

Научная новизна работы заключается в реализации проекта «Территория здоровья» на основе Национального проекта, направленного на создание условий для повышения качества городской спортивной среды колледжа, благоустраивая территорию стадиона, спортивного образовательного пространства.

Практическая значимость состоит в том, что сам проект «Территория здоровья» – это реальное создание здоровой среды на территории стадиона «Озерского технического колледжа», уличный спортивный комплекс дает возможность многообразия в занятиях спортом для всестороннего развития молодежи, для профилактики и укрепления здоровья, для долголетия старшего поколения и главное социализация общества, приобретение новых друзей, поддержание отношения, наставничество. Сохранить здоровье в экологически чистой среде.

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», «Преимственность поколений», «Долголетие» и проект развития регионов, благоустройство спортивной среды, направленные именно на здоровье нации, на

здоровье молодежи нашей страны. Проект «Территория здоровья» 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». 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.

В колледже существуют спортивные традиции, но к сожалению не достаточно благоустроены спортивные площадки, в том числе и стадион колледжа. Для модернизации и благоустройства стадиона приняли участие в конкурсе социальных проектов. Реализация проекта – установка уличного спортивного комплекса поможет в проведении мероприятий решить острые проблемы такие как: физкультурно-спортивный досуг; профилактика асоциальных проявлений в молодежной среде; внеурочная спортивно-оздоровительная деятельность; подготовка к выполнению испытания ВФСК ГТО. Именно воспитание нашей молодежи даст высокий результат во всех сферах развития нашей страны, физически активный – здоровый человек.

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 губернатора Челябинской области все силы направить 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. В этом и заключается роль внедрения проекта «Территория здоровья» с учетом мнения молодежи, их восприятия и ощущений, а главное самореализации.

Доступная среда — сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов современного образовательного пространства, включающее основные сферы и направления жизнедеятельности молодежи. Ведь среда обитания человека — совокупность условий и предметов, необходимых для его существования, часть внешнего мира, окружающая каждого из нас и оказывающая прямое или косвенное воздействие. Из среды мы получаем все необходимое для жизни и поэтому всем нам важно ее качество.

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. Соответственно при установке уличного спортивного комплекса надо учитывать и такую категорию молодежи колледжа. Среда обитания человека с инвалидностью хотя и совпадает со средой обитания обычного человека, но зачастую несет иные функциональные назначения. Комфортность и доступность среды обитания — важнейший показатель равных возможностей для всех её пользователей. Такой аргумент и дает нам делать вывод о организации сектора отдыха. Положительное расположение двух структур городского сквера и спортивного стадиона колледжа решает эту проблему.

Доступная среда для инвалидов, — обычная среда, дооборудованная с учетом потребностей, возникающих в связи с инвалидностью, и позволяющая инвалидам вести независимый образ жизни. Значительная модернизация спортивных площадок, благоустройство спортивного ландшафта, изменение инфраструктуры требуется для физического развития, снятия накопившейся напряженности за целый день, для социализации, приобретая новых друзей и не исключаем полноценную жизнь маломобильных граждан.

Проводя исследования можно сделать вывод, что наш колледж является не только профессионально-образовательной средой, но и многофункциональный центр, где в данный период времени реализуется Федеральный проект «Профессионалитет» и как никогда актуально всестороннее развитие молодежи, для краткосрочного освоения своей профессии. Благоустройство спортивного стадиона колледжа является эффективным средством для решения задач «здоровья сбережения» не только молодежи колледжа, но и населения микрорайона, школьников и пенсионеров. Сотрудничество с организациями и спортивными федерациями решает вопрос социализации, профориентации и конечно наставничество, не исключаем и взаимоотношения поколений.

Можно сделать вывод, что социокультурным центром данного микрорайона и этот объект очень кстати для наших обучающихся и жителей микрорайона. Надеемся, что в ближайшее время уличный спортивный комплекс будет воздвигнут. Мы все будем им пользоваться. Установка физкультурно-оздоровительного комплекса может быть возможным благодаря федеральному проекту «Благоустройство среды» градообразующим предприятием города Озерска ФГУП «ПО «Маяк»». В планах модернизировать территорию на сектора с наличием многообразия использования. Совершенствовать стадион с футбольным полем и беговыми дорожками, спортивная площадка, баскетбольная площадка и хоккейная коробка, установить площадку для



тренажеров и сектор для истинно русской игры «Городки», проект губернатора Челябинской области «Восстановим городошный спорт». Благоустройство среды спортивных сооружений ведется в рамках федерального проекта «Спорт-норма жизни» 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. – 48с.
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/>

### **СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЦВЕТЫ ДЛЯ ДЕТСКОГО САДА» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ АКТИВНОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ СТУДЕНТОВ**

*Кинжагулов Д. И., руководитель – Макеева М.Н.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»*

Посетив впервые какое-либо место в городе, будь то торговый центр, парк, музей школа или колледж, мы в первую очередь оцениваем уровень его развития по тому, насколько приятно в нем находиться. Озеленение территории какого-либо социально значимого объекта играет важную роль в жизни любого человека. Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко, особенно молодого человека. Идея проекта «Цветы для детского сада» состоит во влечении обучающихся (16-18 лет) в общественно значимую деятельность, формирования позитивного отношения к добровольческой деятельности, практическое участие в данной деятельности и закрепление успешного опыта. Смысловым итогом реализации проекта должно стать

расширение понимания обучающимися понятия «добровольчество» и демонстрация им больших возможностей в реализации человеческого и делового потенциала, а также участия в развитии территории малой родины.

Проект позволяет постепенно развивать заинтересованность студентов в проявлении организаторских качеств, добровольческих способностей, гражданской позиции, продвигая их к осмысленному желанию стать ответственным, самостоятельным гражданином российского общества.

Одной из важных задач государства является привлечение россиян, особенно молодых, к осознанию ими понятия «гражданское общество» и вовлечение их в социальную практику. Добровольчество и является одним из способов проявления гражданской активности [3]. Проект «Цветы для детского сада» помогает постепенно, без принуждения, вовлечь молодых людей, студентов колледжа, в социальную практику, осознать необходимость своей деятельности для воспитанников детского сада и, в целом, для района, города, проявить активную гражданскую позицию. Поэтому целью данного проекта является формирование активной гражданской позиции у студентов колледжа через вовлечение их в деятельность по озеленению территории детского сада.

Реализация проекта проходила в три этапа:

- **подготовительный** (разработка плана мероприятий, работа с администрацией близлежащих к колледжу детских садов по предложению озеленения их территории; собрание с обучающимися – волонтерами, постановка целей и задач; распределение ролей);
- **основной** (приобретение семян, грунта, емкостей для выращивания рассады, посев семян, уход за рассадой, разбивка цветника);
- **завершающий** (итоговое собрание участников проекта, объявление благодарности добровольцам, выступление участников проекта педагогическом совете и классных часах в группах).

При реализации данного проекта использовались следующие методы:

1. Коллективный:
  - а) создание отряда добровольцев из числа обучающихся колледжа;
  - б) распределение обязательств внутри отряда;
  - с) мотивация участников проекта – объявление стимулов;
  - д) объявление задач проекта «Цветы для детского сада»;
  - е) совместная продуктивная деятельность всех участников проекта.
2. Обязанности и должности:
  - а) формирование списка обучающихся и педагогов, ответственных за определенный вид деятельности на каждом этапе проекта;
  - б) контроль за качеством выполнения работы.
3. Алгоритм работы:
  - а) разбивка проекта на этапы;
  - б) определение мероприятий, необходимых для достижения результата, на каждом этапе.
4. Отчет:
  - а) сбор информации по каждому мероприятию проекта;

б) информирование участников проекта о проделанной работе на каждом этапе, включая возникающие сложности.

5. Оценка:

а) оценивание достижений этапов проекта и всего проекта в целом;

б) необходимая корректировка плана проекта в процессе его реализации.

Механизмами оценки результатов проекта можно назвать следующие:

**Ресурсы** – это, в первую очередь, финансовые затраты. Деньги на реализацию проекта были собраны путем сдачи макулатуры студентами колледжа. Часть ресурсов была собрана в виде дара (семена и саженцы) от обучающихся и преподавателей, а также родителей, желающих помочь добровольцам.

Также стоит отметить, что хозяйственные принадлежности, такие как емкости, для рассады, лопаты, грабли, лейки, перчатки были предоставлены волонтерам колледжем и детскими садами.

Помимо финансовых затрат основным ресурсом являются добровольцы. Можно отметить, что в течение реализации проекта количество его участников увеличилось.

**Количество проведенных мероприятий** (кратко прописаны в этапах реализации проекта).

**Количество благополучателей** - изначально планировалось небольшое количество благополучателей - 2 детских сада. Это было связано с учебной нагрузкой студентов, а также отсутствием опыта в реализации данного вида социального проекта. В итоге были выбраны детские сады № 165 и № 430 Metallургического района города Челябинска. Они находятся в непосредственной близости от металлургического комплекса ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», что значительно облегчило проведение мероприятий в них.

В итоге силами студентов были созданы яркие цветники в МБДОУ «Детский сад № 165» и МБДОУ «Детский сад № 430». В каждом детском учреждении цветники были разбиты на клумбы. Студенты совместно с преподавателями колледжа обработали почву, сделали обрамление клумб, спроектировали расположение цветов на клумбах с учетом подбора однолетних и многолетних растений, выполнили посадку цветочных культур. Проектирование цветов на клумбах также было выполнено с учетом их цветения с июня по сентябрь, чтобы в течение всего летнего периода и начала осеннего клумбы радовали воспитанников и работников детских учреждений своей цветущей разноцветной красотой.

Данные цветники вызвали восторг родителей и детей, посещающих данные учреждения, что было выяснено во время разговора с работниками детских садов. Помимо этого, клумбы с цветами внесли яркий элемент в ландшафт детских организаций. Благодаря этому территория детских садов стала выглядеть эстетичнее, а также территория стала полезной для всестороннего развития детей.

Сами участники проекта на итоговом собрании отметили наличие у них положительных эмоций во время проведения мероприятий проекта, ощущение удовольствия от оказания бескорыстной помощи детским садам, а также удовольствие от общения друг с другом во внеучебной свободной обстановке, в которой они лучше узнали друг друга. В разговоре с ними прозвучало предложение по озеленению не только территории детского сада в следующем учебном году, но и желание принять участие в разработке проекта по благоустройству какой-либо территории в Metallургическом районе.

Во время работы над проектом были достигнуты:

- 1) рост выраженности интереса обучающихся – добровольцев к общественным проблемам;
- 2) позитивное изменение оценочно-эмоционального отношения к самому себе как гражданину;
- 3) приобретение студентами положительного социального опыта по преобразованию социальной действительности;
- 4) совершенствование умений и навыков, помогающих обучающемуся активно участвовать в общественно-политической жизни страны.

Это дает возможность говорить об эффективности социального проекта «Цветы для детского сада» в формировании гражданской позиции у обучающихся СПО.

Надо отметить, что процесс формирования гражданской позиции молодых людей непросто и длителен по времени. Работа в этом направлении не должна быть основана только на участии в социальных проектах. Она должна вестись во всех областях воспитания и учебы и представлять собой активный инициативный процесс, основанный на овладении обучающимися знаниями в политической, правовой и общественной сферах, приобретении опыта гражданской деятельности, на основании которых складываются оценочные мнения молодых граждан, их интерес к поиску решения проблем общества и государства, умения и навыки, необходимые для эффективного выполнения социальных ролей гражданина[2].

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абросимова Е.А., Автономов А.С., Пермяков Ю.М. Проект федерального Закона «О добровольческой (волонтерской) деятельности» // Добровольчество в России и в мире в контексте социального партнерства / отв. ред. И.Н. Гаврилова. Сб. ст. М.: ИСПРАН, 2001.
2. Орлова О.В. Право и самореализация личности в гражданском обществе. М., 2007
3. президентские гранты.рф

### **БЛАГОУСТРОЙСТВО УЛИЦЫ-СКВЕРА**

*Неверова Э.О., Макарова А.Е., руководители – Фуксман О.И., Здорова А.В.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

Ежедневно в нашем городе по улице Горького проходит множество людей, кто-то идет на работу, кто-то на учебу, а кто-то отводит ребенка в школу или в детский сад. Жители близстоящих домов любят гулять по большой улице-скверу. В летнее время года территория расцветает и наполняется большим количеством зелени. Вдоль улицы расположены многоквартирные дома сталинской застройки с магазинами, а также школа и главный корпус Южно-Уральского государственного технического колледжа.

Мы хотим осветить проблему жителей города, которые ежедневно сталкиваются с плохим благоустройством улицы и не могут с комфортом пройти по пешеходной зоне, встречая на пути огороженные тротуары, множественные люки и ямы, столбы, отсутствие скамеек для отдыха на протяженной улице.

В нашем проекте мы рассматриваем улицу Горького города Челябинска в Тракторозаводском районе. Участок протягивается от проспекта Ленина до улицы Первой Пятилетки.

Перекресток улиц Горького и Ловина. На участке парковочная зона перегораживает прямой путь к пешеходному переходу, а обход этой парковки отсутствует. Люди огибают парковочную зону протаптывая дорожки по озеленению. Пешеходы либо идут прямо по парковке, либо переходят дорогу в не положенном для этого месте.

На втором переходе через улицу Белостоцкого наблюдаем похожую картину. Большая пешеходная зона превратилась в место разгрузки транспорта и стоянки автомобилей. Многие люди ходят по местам стоянки как по тротуару. На этом месте существующий пешеходный тротуар, перегороженный в целях безопасности для детей. С одной стороны, хорошо, что школьники не создают потенциально опасные ситуации для водителей, но из-за этого организовался тупик и пешеходам приходится его обходить по протоптанным дорожкам.

Перекресток улицы Савина со стороны школы не обустроен. Тротуарная зона заканчивается перед ограждением и ведет в сторону парковки. Детям неудобно ходить от школы домой.

Место остановки перед колледжем давно превратилось в стихийную парковку, а общественный транспорт хаотично останавливается перед припаркованными машинами. На этой остановке приезжает и уезжает несколько сотен студентов ежедневно. От нее идут в разные корпуса, мастерские и общежитие.

Одной из основных проблем всей улицы является отсутствие благоустроенных срезов-тропинок, которые, на данный момент, стоптаны самими же жителями для перехода от одной пешеходной зоне к другой. Летом – это вытоптанные газоны. Зимой – по снегу через сугробы.

Так же, немаловажной проблемой является отсутствие зон отдыха и скамеек. На участке протяженностью 730 метров насчитывается всего 2 скамьи.

Целью нашей работы является проект благоустройства.

Были разработаны три участка квартала, которые имеются на всей протяженности этом участке улицы и для каждого из них были поставлены свои задачи:

- для сквер-бульвара необходимы зоны отдыха для прохожих, огороженные парковки.
- для сквера перед школой – зоны отдыха для детей и родителей,
- для сквера перед колледжем – зоны отдыха для студентов и обустроенная остановка

В нашем проекте для каждого участка бульвара мы предлагаем следующие решения:

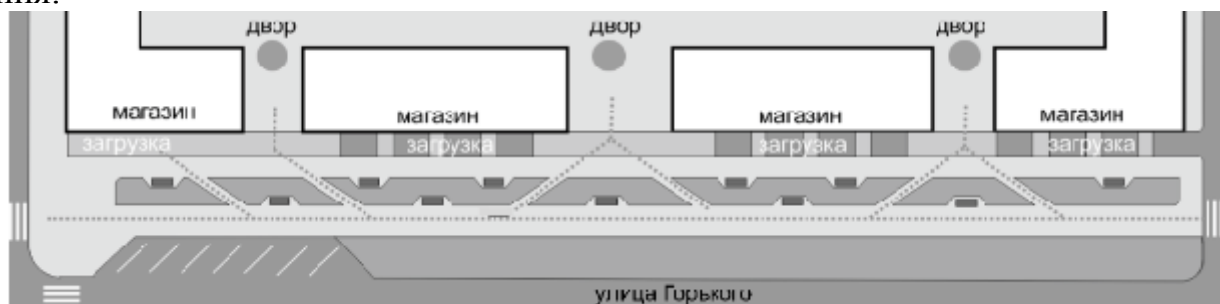


Рисунок 1. – Проект сквер-бульвар

Для того чтобы жители домов удобно проходили попадали в свои дворы были добавлены диагональные тротуары. На участке остается линия загрузки и выгрузки для магазинов, которая будет тупиковой. На бульваре мы добавили зоны для отдыха и сделали однорядную парковку, которая ранее мешала людям пройти к пешеходному переходу.

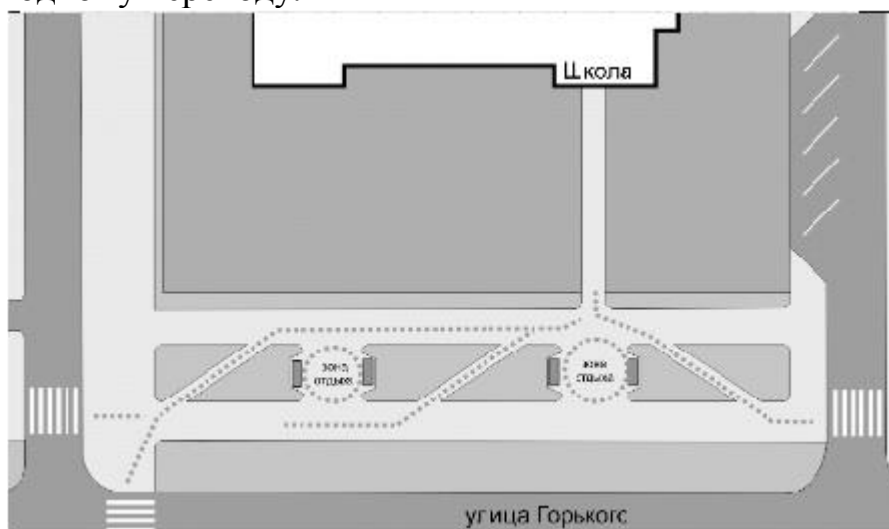


Рисунок 2. – Проект Сквер перед школой

Для этой территории мы предусмотрели диагональные переходы, которые ведут от школы к пешеходным переходам. Эти диагонали дают возможность создать 2 зоны для отдыха. Первая оборудованная зона напротив входа в школу будет предназначена для ожидания детей из школы. Вторая площадка для отдыха может использоваться как прохожими, так и школьниками.

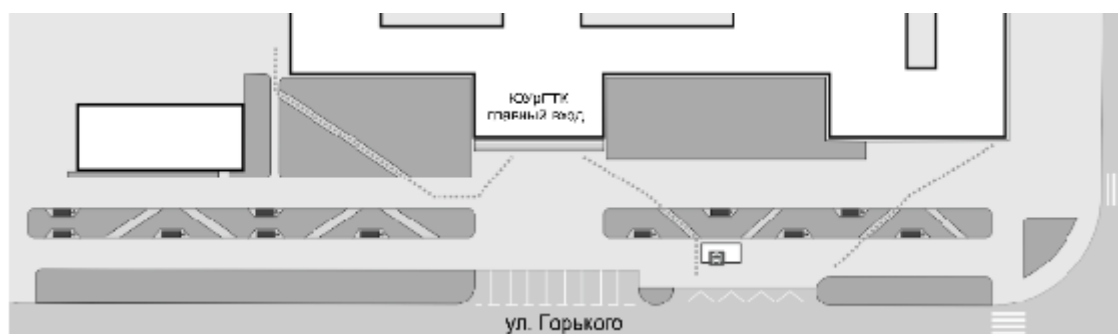


Рисунок 3. – Сквер перед колледжем

На этой территории остается рисунок диагональных делений, продолжая единый стиль со всей улицей Горького. В том же стиле остаются трапециевидные вставки для уличных скамеек. Решение с диагональными переходами дает возможность напрямую попасть с остановки в колледж, в корпус общежития или далее пройти по улице первой пятилетки. На большом газоне около главного входа давно была протоптана тропинка в сторону второго корпуса и в нашем проекте мы ее благоустроили.

Также, полагаясь на исходную ситуацию, добавить автобусный павильон. Данный павильон мы разработали как легкую каркасную конструкцию, которая позволяет видеть подходящий к остановке транспорт. Так же мы расширили гостевую парковку напротив главного входа и отделили ее от остановки зеленым островком.

По всей территории были расставлены лавочки для отдыха, урны и современные светодиодные уличные фонари. Все тропинки и трапециевидные участки замощены цементной плиткой, которая не закрывает травяной покров. При прокладывании тропинок учитывались все деревья, которые растут на этой территории.

Для нашего проекта мы посчитали необходимое количество оборудования, в него входит 26 скамеек и урн, 12 новых светодиодных уличных фонарей. Так же общая площадь всех тропинок и зон отдыха составила 250,25 м<sup>2</sup>

Своей целью мы не ставим разработку малых архитектурных форм. Для нас главной задачей является создание концепции градостроительного благоустройства. Такие небольшие, но очень важные изменения облагораживают всю улицу и придают приятный и современный вид.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Управление по архитектурно-градостроительному проектированию города Челябинска: официальный сайт. – Челябинск. – URL: <http://www.arch74.ru>
2. Теодоронский, В.С. Основы архитектуры и градостроительства: учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.В. Ерзин. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7038-5140-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205796>

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ESO-FRIENDLY ТЕХНОЛОГИЙ В ОФОРМЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРЬЕРОВ

*Беляева В.А., Шкарупова Е.О., руководитель – Каратаева С.В.*

*ПОУ «Колледж предпринимательства и отраслевых технологий»*

Глобальное потепление, загрязнение окружающей среды и другие экологические проблемы заставляют дизайнеров искать новые решения для проектирования интерьеров. Новым мировым вызовам отвечают проекты, создающие «зеленые» интерьеры с помощью локальных материалов, сокращения производственных отходов и создания зданий с минимальным потреблением энергии. Создание современного интерьера с учетом пожелания потребителя – удобно, эстетично и экологически безопасно, цель дизайнера, применяющего технологии eco-friendly.

Актуальность темы исследования определяется значительным ростом заинтересованности потребителя в оформлении пространства интерьера, которое не просто современно, но и способствует повышению экологической безопасности, снижению количества производимых отходов. Это использование в создании проекте интерьера натуральных материалов, продуктов вторичной переработки, зеленой экологии.

**Цель исследования**– создание объекта дизайна "Зеленая стена", способствующие улучшению экологической ситуации в общественном месте, рекреации коридора, зоне отдыха для студентов и преподавателей колледжа, которое в дальнейшем можно расположить в любом месте общественного или жилого интерьера, и сделать вклад в улучшение экологической ситуации в современном мире.

**Объект исследования**– объектом исследования является создание концептуального объекта «Зеленая стена», в технологиях eco-friendly.

**Предмет исследования**– дизайн, строение, концепция реализации технологий eco-friendly в объекте «Зеленая стена».

**Задачи:** исследование и анализ истории технологий eco-friendly, становления объекта дизайна «Зеленая стена». Составление и анализ карты материалов. Поиск, эскизирование формы данного объекта. Визуализация объекта в интерьере. Соблюдение всех стадий проектирования объекта дизайна «Зеленая стена».

**Методология исследования:** исследование проводится в хронологической последовательности для анализа истории технологии eco-friendly и последовательном описания этапов проектирования. Это позволит систематизировать поиск решения поставленной задачи разработки объекта дизайна интерьера «Зеленая стена».

Одной из основных проблем Челябинска, города с сложными экологическими проблемами, создание комфортного внутреннего пространства интерьера по технологии eco-friendly для жителя, испытывающего многочисленные физиологические, биологические и эмоциональные проблемы.

Изучению технологии eco-friendly, в том числе создание интерьерных панно, из продуктов вторичной переработки посвящены многочисленные



научные исследования. В материалах Всероссийской научно-практической конференции (2018 г., г.Москва), посвященной памяти доктора архитектуры, профессора Нефёдова В.А., рассматривались проблемы зеленой архитектуры.

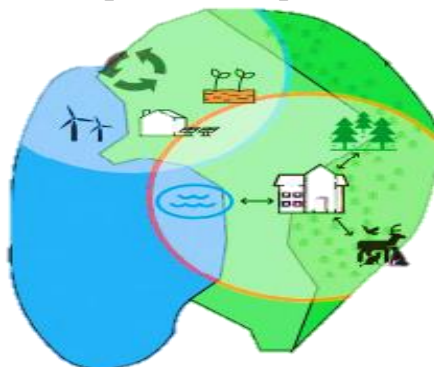


Рисунок 1. Принципы зеленой архитектуры.

Среди актуальных примеров архитектурных разработок – это создание бюро PeterPichlerArchitecture проекта по строительству штаб-квартиры итальянской компании Bonfiglioli, а также углеродно-нейтральное здание от WhiteArkitekter.

В нашей стране практическая реализация «зеленого строительства» осуществляется относительно недавно, но, несмотря на это, сегодня на территории России ведется разработка проектов строительства экологически чистых зданий. Разработаны и действуют российские системы: – национальный стандарт СТО НОСТРОЙ 2.35.4–2011 «Зеленое строительство». Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания»; – ГОСТ Р 54964–2012.

Тренд на экологичность захватил многие компании на российском рынке архитектуры и дизайна, в строительстве. Чтобы бизнес сделать более дружелюбным к природе, нужно модернизировать внутренние процессы, сокращать отходы, увеличивать бюджеты на новые разработки и так далее. На это многие компании не готовы, намного проще покрасить фасады и интерьеры в зелёный цвет, добавить немного имитации природных материалов, приписать слово «эко».

Однако заказчики интерьеров становятся более образованными и осознанными, поэтому обман раскрывается практически сразу. Эко-френдли (eco-friendly) — это глубже, чем просто обёртка. Более того, из исследований GfK 62% российской аудитории осознает вину за вред, наносимый окружающей среде. В Челябинске, например, в 2022 году принят проект создания жилых и офисных зданий с применением зеленых технологий, в том числе озеленении крыш с помощью растений.

Философия eco-friendly— это целый образ жизни. Сортировка мусора, осознанное потребление, ресайклинг и апсайклинг— все это части единого целого, детали, из которых складывается гармоничный и современный во всех отношениях дом.

«Ресайклинг» (от англ. recycling) – это переработка отходов, мусора для производства товаров. В ход идет переработанный пластик, старые газеты,

органические отходы. «Апсайклинг» (от англ. upcycling) предполагает не только вторичное использование материал, но и старый вещей, для которых придумывают новое применение и функционал. В интерьерах используются такие материалы, как дерево, камень, стекло, глина, керамика, металл, картон, трава, натуральные ткани. Преобладающие цвета эко дизайна-коричневый, зеленый, желтый, охра, белый.

Стиль eco-friendly сочетается с концепцией хай-тека, минимализма или любого другого современного стиля, в нем сочетается использование природных материалов, современных технологий. Решение создать интерьер, в рамках «зеленой» философии в рамках стиля eco-friendly привело к созданию проекта концептуального объекта «Зеленая стена», способствующего улучшению экологической ситуации в общественном месте, рекреации коридора, зоне отдыха для студентов и преподавателей колледжа, которое в дальнейшем можно расположить в любом месте общественного или жилого интерьера.

Таблица 1. Бриф проекта по разработке объекта дизайна «Зеленая стена»

Целевая аудитория	Студенты, преподаватели колледжа.
Общие интересы каждой из групп и что это?	Каждому необходимо пространство для отдыха, место в общественном здании, коридоре, рекреации.
Какими словами можно описать данный объект?	Концептуальный художественный объект из натуральных материалов в стиле eco-friendly.
Какими словами можно описать объект «Зеленая стена»?	Пространство из блоков, отделяющее небольшое место в общественном здании и состоящее из натуральных материалов.
Что обязан содержать объект?	Устойчивые блоки из отходов и натуральных материалов, для встроенных объектов из растений и воды.
Цель создания объекта?	Удовлетворение потребностей людей в гармонизации общественного пространства, помощь экологии.

Исходя из особенностей целевой аудитории, элементы разрабатываемого объекта должны быть не только функциональными, подходящими стилистически к интерьеру общественного здания, быть инновационными и интересными. На ментальной карте показаны ассоциации, затрагивающие объект.

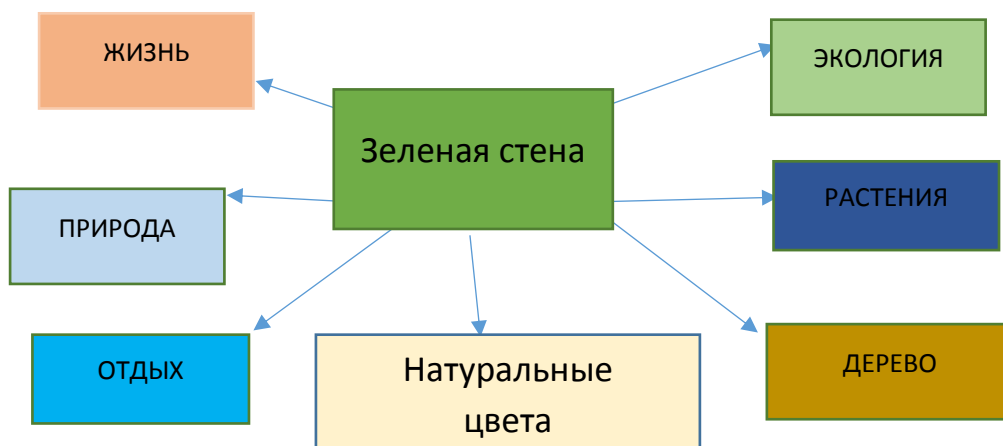


Рисунок 2. Ментальная карта «Зеленая стена».

На предоставленном рисунке (Рис. 2) показан ассоциативный ряд проекта, созданный на основе брифа и ментальной карты проекта по разработке объекта дизайна «Зеленая стена», отталкиваясь из которого также будут рассматриваться дальнейшие этапы разработки объекта дизайна.

Главными элементами объекта дизайна, стали блоки, из натуральных материалов, в которых располагаются растения и вода, что способствует восстановлению сил человека во время отдыха, может помочь восстановлению окружающей среды и удивить дизайном интерьера.

Готовый объект должен содержать почву для выращивания. В брифе показано, что основным пространством для расположения будет являться коридор общественного здания, рекреации.



Рисунок 3. Мудборд

При эскизировании были следующие идеи, представленные на (рис.4)

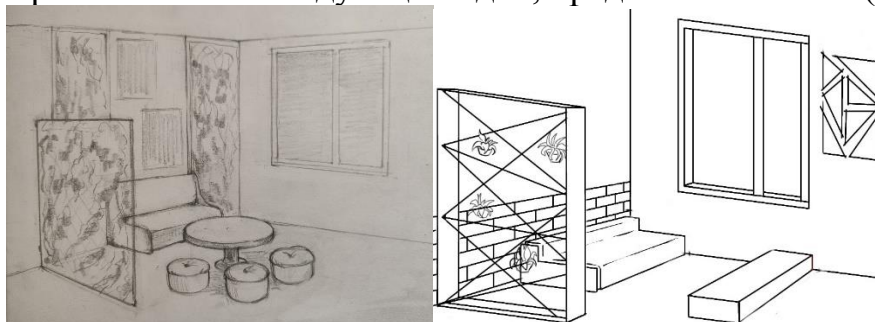


Рисунок 4. Эскизы

**Окончательный вариант.**

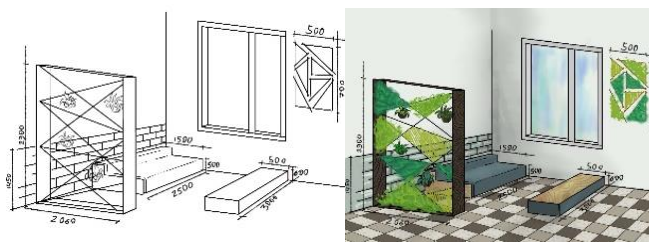


Рисунок 5. Чертеж и визуализация.

Продолжение поиска нужных размеров и вида концептуального объекта «Зеленая стена» представлены на рисунках (Рис.5,6)



Рисунок 6. Прототип

### Вывод

В начале исследования были рассмотрены вопросы появления стиля и философия eco-friendly, принципы, проблемы взаимодействия с другими стилями, влияние его на массовое производство.

Далее представлен объект «Зеленая стена», аргументирована вероятность отличия компонентов и использованных материалов, входящих в структуру готового предмета дизайна. Проанализированы варианты состава компонентов и использованных материалов предмета дизайна, возможность использования в современном интерьере на примере коридора колледжа.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михайлов С., Кулеева Л. Основы дизайна: Учебник по специальности «Дизайн архитектурной среды» – 2-е изд. исправл. и доп. – М, 2002 – 260 с., ил.
2. Норман Д.: Дизайн промышленных товаров. - М.: Вильямс, 2009
3. Перельгина, Е.Н. Макетирование: учебное пособие / Е.Н. Перельгина; - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. - 110 с.: ил. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>
4. Интерьер. [электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <http://knowledge.allbest.ru> (дата обращения 15.05.20).
5. Кавешникова Н.А. Дизайн: история и теория. - М. Омега-Л., 2009- 224 с.: ил.

6. Лаврентьев А.Н. История дизайна. - М., 2006. - 303 с.: ил

#### Электронные источники:

1. Дизайн-бюро. [Электронный ресурс]. – URL: [www.designworkusa.com](http://www.designworkusa.com)

2. Архитектура в формате eco-friendly: проекты, которые работают на пользу окружающей среде. [Электронный ресурс]. – URL:<https://design-mate.ru/>

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ**

*Бурмакин Н.В., руководитель – Махмутова П.А.*

*ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко»*

В последние годы весьма заметной становится тенденция к автоматизации и ускорению работы с использованием нейронных сетей. Если еще пять лет назад эта технология считалась достаточно «сырой», то сегодня нейронные сети становятся мощным инструментом во многих отраслях, особенно в промышленном дизайне.

Несмотря на всю популярность, мало кто хотя бы приблизительно знает принципы работы нейронных сетей и их возможности.

Данная статья призвана расширить аудиторию, знакомую с феноменом нейронных сетей и продемонстрировать её возможности на нескольких уже реализованных проектах.

Актуальность и новизна рассматриваемой темы определяется тем, что уже сейчас нейронные сети активно используются в промышленном дизайне, ускоряя и облегчая работу дизайнеров. В данной статье мы бы хотели рассмотреть перспективы использования нейронных сетей в промышленном дизайне, их нынешнюю и будущую роль в работе дизайнеров.

Нейронные сети - это разновидность искусственного интеллекта, который имитирует работу человеческого мозга. Нейроны представляют из себя более простые программы, которые взаимодействуют между собой и на выходе преобразуют данные в некоторый результат на основе этих взаимодействий, опыта и ошибок предыдущих операций программы.

Нейронные сети используются в самых разных приложениях, от распознавания изображений до обработки естественного языка. В области промышленного дизайна они используются для создания реалистичных 3D-моделей и анимации, а также для автоматизации процессов проектирования, таких как выбор цвета и материала, контроля качества и снижения процента брака при производстве.

Самыми популярными и доступными нейросетями можно считать генератор текстов ChatGPT и генератор изображений по текстовому запросу Midjourney. Именно эти две нейросети произвели бум в популярности нейросетей, но их можно назвать лишь вершиной айсберга.

Нейронные сети все чаще используются в промышленном дизайне, для создания реалистичных 3D-моделей и анимации. Используя нейронные сети, дизайнеры могут создавать сложные, детализированные модели с высоким уровнем точности и реализма. Это позволяет им создавать продукты, которые выглядят и ощущаются как объекты реального мира. Они также могут быть

использованы для автоматизации процесса проектирования, экономя время и усилия. Наконец, они могут учиться на своих ошибках, поэтому дизайнеры могут быстро и легко корректировать настройки для получения желаемых результатов.

На рисунке 1 представлен процесс обучения нейронных сетей.

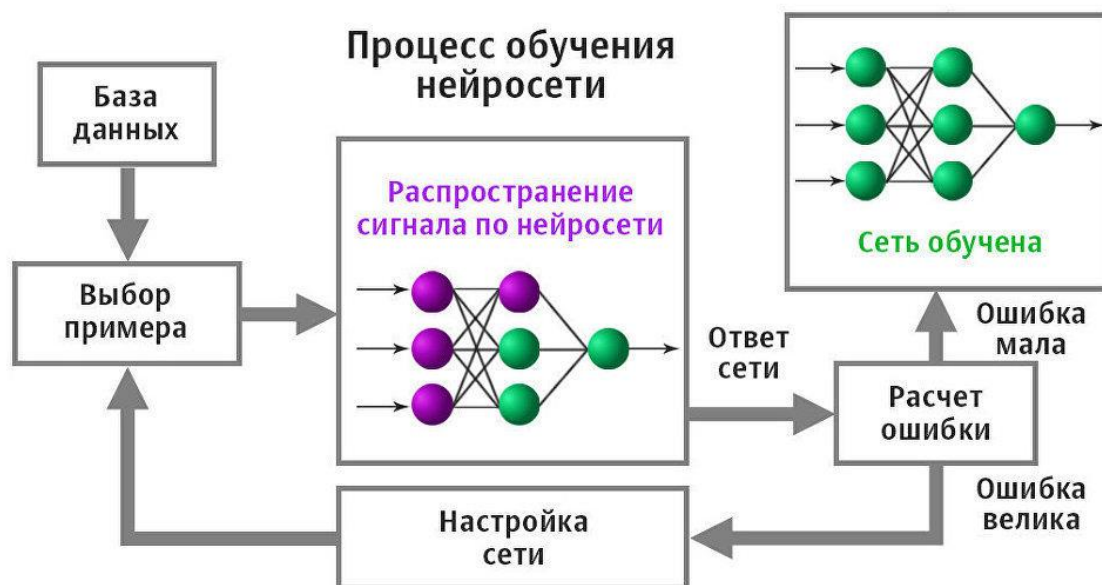


Рис. 1 Процесс обучения нейронных сетей

Нейронные сети также могут быть использованы для автоматизации процесса проектирования. Используя нейронные сети, дизайнеры могут быстро и точно выбирать цвета, материалы и другие элементы дизайна без необходимости выбирать каждый из них вручную. Это может сэкономить время и усилия и позволить дизайнерам сосредоточиться на других аспектах процесса проектирования.

Преимущества нейронных сетей заключаются в том, что они могут быть использованы для создания более эффективных и экономичных проектов. Используя нейронные сети, дизайнеры могут создавать проекты, которые более энерго эффективны и потребляют меньше ресурсов. Это может помочь снизить затраты и повысить устойчивость дизайна.

Нейронные сети также имеют некоторые ограничения. Они ограничены данными, которые им предоставляются, и могут учиться только на тех данных, на которых они обучены. Это означает, что они могут быть подвержены ошибкам и могут быть трудны для отладки. Они также требуют большой вычислительной мощности, что может быть дорогостоящим и отнимать много времени.

Наконец, нейронные сети по-прежнему являются относительно новой технологией, и все еще остается много вопросов без ответов о том, как они работают и как их можно использовать. Это означает, что предстоит еще много исследований, прежде чем их можно будет использовать в промышленном дизайне в больших масштабах.

Нейронные сети уже сейчас успешно применяются во многих сферах. Рассмотрим несколько примеров применения нейросетей в производстве продукции.

Нейросети используют в изготовлении стеклянных изделий. Адаптировав нейросеть под производственный процесс создания стекла, удалось снизить количество брака на 27% и на 2% - эффективность производственной линии. Применение нейросетей позволило экспертам по технологическим процессам выявить скрытые причины производственных потерь и получить четкие рекомендации относительно того, как предотвратить неэффективность этих процессов.

Кроме того, производственные группы стали в режиме реального времени получать оповещения об обнаружении этих недостатков что позволило им предотвращать потери до того, как эти потери произойдут.

Следующий пример использования нейросетей - контроль качества при помощи машинного зрения. Отличный пример того, как искусственный интеллект в сочетании с системами визуального зрения может улучшить качество продукции, демонстрируется на заводе Fujitsu в Ояме. Система распознавания изображений, используемая компанией, не только помогает обеспечить производство деталей оптимального качества, но и контролирует процесс сборки. Эта двойная роль заметно повысила эффективность компании.

Изначально для анализа применялись классические алгоритмы анализа, этому решению не хватало гибкости, что особенно проявлялось при необходимости перенастройки на выпуск новой продукции. Включение решения, основанного на искусственном интеллекте, позволило компании быстро адаптировать свое программное обеспечение к новым продуктам без необходимости длительной повторной калибровки.

С помощью решений для искусственного интеллекта Fujitsu сократила время перехода к новой продукции на 80%, сохранив при этом точность распознавания деталей на уровне 97% и более.

Наиболее распространённый вариант использования нейронных сетей сегодня - генерация изображений по текстовому описанию. Компьютеры научились понимать типы и описания объектов. Таким образом, они могут создавать свои собственные проекты на основе этих основных лингвистических параметров.

Представьте будущее, в котором вы с командой обсуждаете какой-то проект и он тут же реализуется в 3D-модель. Границы дизайна рушатся. Привычные нам границы творчества могут уйти в прошлое.

В рекламе нейронные сети тоже имеют большие перспективы. Heinz совместно с OpenAI запустили рекламу, в рамках которой пользователи должны изобразить как искусственный интеллект видит кетчуп, и среди всего сгенерированного контента побеждает тот, кто больше всех наберет «лайков».

Уже сейчас нейронные сети добавляют в программы как часть инструментария. Так поступили разработчики графического редактора, выпустив для программы плагин для создания концептов внутри самой Figma на основе нейронной сети для генерации изображений StableDiffusion (рис. 3)

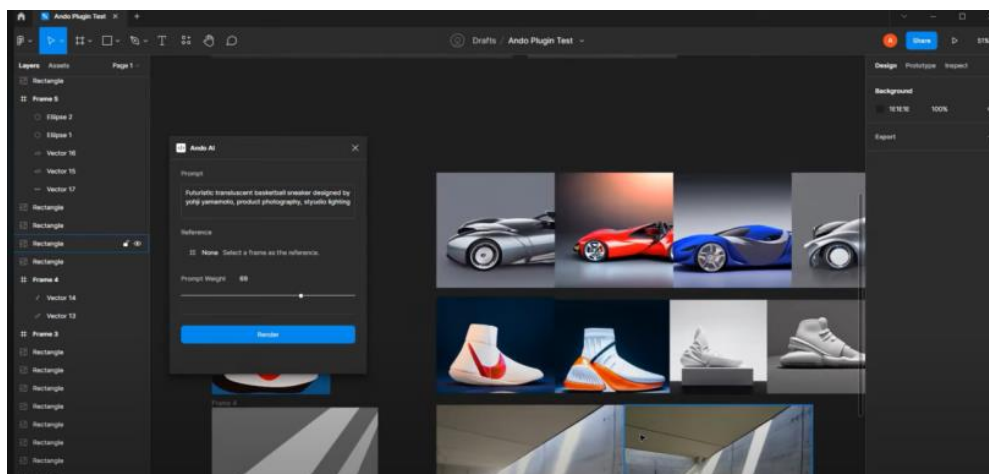


Рис. 2 Плагин Figma для генерации концептов.

Таким образом, нейронные сети - это мощный инструмент промышленного дизайна, позволяющий дизайнерам создавать реалистичные 3D-модели и анимацию, а также автоматизировать процесс проектирования. Однако у них также есть некоторые ограничения, и предстоит еще много исследований, прежде чем их можно будет использовать в больших масштабах.

Однако, не стоит думать, что нейросети заменят человека. Машинное обучение, каким бы оно не было эффективным, не сможет конкурировать с человеком и его возможностями. Нейронные сети уже сейчас успешно используются для автоматизации многих процессов и упрощения работы человека, в будущем же этот инструмент займёт ещё большую долю в работе, которую сейчас выполняет человек.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брагин А.В., Мирошниченко В.В., Орлова Е.С. Создание автоматизированной компьютерной системы для информационной поддержки врача-стоматолога // Проблемы стоматологии. 2011. № 4. С. 64-67.
2. Искусственный интеллект в дизайне и gamedev. [Электронный ресурс]: URL. <https://vc.ru/future/489986-iskusstvennyy-intellekt-v-dizayne-i-gamedev-gde-my-seychas-i-chno-dalshe> (Дата обращения: 22.01.2023).
3. Контроль качества сборки с помощью машинного зрения: [Электронный ресурс]: URL. <https://upperator.ru/vision> (Дата обращения: 15.02.2023).
4. Нейросети в производстве стекла: [Электронный ресурс]: URL. <https://upperator.ru/glass> (Дата обращения: 15.02.2023).
5. Нейросетевые инструменты для дизайна и разработки: [Электронный ресурс]: URL. [https://gb.ru/posts/neural\\_network\\_design\\_instruments](https://gb.ru/posts/neural_network_design_instruments) (Дата обращения: 10.02.2023).

### ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ЗАРУБЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ

*Воробьева Е.М., руководитель – Якутова Е.Ю.*



*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

Менеджмент — это вид деятельности человека, который имеет общие и специфические черты. Общие черты отражают этапы развития цивилизации, уровень научно-технического прогресса и описаны в различных научных подходах. Специфические черты отражают национальные и исторические особенности, географические условия, уровень социально-экономических отношений, культуру. Именно поэтому существует понятие не только менеджмента вообще, но и понимание существования американской, японской, европейской, и, конечно же, российской модели менеджмента.

В зарубежных странах накоплен значительный управленческий опыт в области промышленности, торговли, сельского хозяйства и тому подобного. Он подкреплен мировыми достижениями в познании науки управления и в организации экономических и социальных процессов. Для совершенствования своих знаний и навыков в области менеджмента и управления, необходимо наблюдать и анализировать накопленный опыт других стран.

Процесс движения России к рыночной экономике необратим. Россия сейчас проходит тот эволюционный путь, который страны с развитой экономикой прошли полвека тому назад. В России нет продолжительного опыта управления предприятиями в условиях рыночной экономики.

Влияние факторов внешней и внутренней среды придало российскому менеджменту специфические черты. Россия сегодня находится в положении «догоняющего» и вынуждена идти революционным путем к освоению методов современного менеджмента[1].

Сказанным выше, обозначена актуальность данной статьи.

Целью статьи является рассмотрение особенностей российского менеджмента и сравнение его с зарубежной системой.

Исходя из этой цели, сформулированы следующие задачи:

1. Ознакомиться с особенностями российского менеджмента;
2. Провести опрос, используя анкетирование и проанализировать результаты;
3. Провести сравнительный анализ российской и зарубежной модели управления;
4. Выявить способы устранения выявленных недостатков российской модели менеджмента.

В своей работе я использовала следующие методы:

- Сбор информации при помощи анкетирования;
- Систематизация и группировка полученных данных;
- Графическое представление информации.

Объектом исследования является российская модель менеджмента.

Предмет исследования: особенности российской модели менеджмента.

Для исследования мной был проведен опрос, в котором приняли участие 50 человек в возрасте от 18 до 60 и более лет. Суть опроса заключается в исследовании мнений людей о российском менеджменте, его достоинствах и

недостатках, а также рекомендаций для его совершенствования. В опросе участвовали сотрудники из МБОУ СОШ № 116, Комплексного центра социального обслуживания населения по Тракторозаводскому району города Челябинск, Акционерного Общества «Первый хлебокомбинат», а также служащие, пенсионеры и временно не работающие.

Предварительно я изучила сущность и особенности российского менеджмента[2], провела сравнительный анализ российской и зарубежной моделей менеджмента и составила рекомендации его совершенствования.

И так, что такое менеджмент и для чего он нужен?

Менеджмент — это совокупность современных технологий, принципов, методов, средств и форм управления, направленных на повышение эффективности работы различных предприятий. Менеджмент нужен для определения и постановки целей, их достижения при помощи людей и ресурсов, координации и контроля [1]. Каждая модель менеджмента имеет свои достоинства и недостатки. На Рисунке 1 представлены результаты ответов на вопрос о положительных особенностях российской системы управления персоналом в организации.

К положительным особенностям российской системы управления персоналом в организации относят:



Рисунок 1 – Результаты опроса «Положительные особенности российской системы управления персоналом в организации»

Ответы на вопросы анкеты показывают, что российские менеджеры являются самыми выдающимися в плане эффективности работы и способности адаптироваться к новым ситуациям. Это объясняется тем, что в организации сотрудники постоянно находятся под давлением и должны принимать быстрые и точные решения при возникновении проблем.

И наименее выраженной положительной особенностью российской модели менеджмента, по мнению респондентов, является акцент на инновационной деятельности менеджеров. Это связано с тем, что российский

менеджмент всегда основывался исключительно на опыте «коллег» и никогда не пытался развивать и использовать зарубежный опыт.

Также респондентам был предложен вопрос о негативных проявлениях российской системы менеджмента. Результаты представлены на Рисунке 2.

К числу очевидных негативных черт российского управления персоналом относят:



Рисунок 2 – Результаты опроса «Негативные черты российского управления персоналом»

Большинство опрошенных выделили главным недостатком российского менеджмента условия труда, зависящие от отношений между руководителем и подчиненным. И на самом деле, это является серьезной проблемой, так как для максимальной эффективности управления персоналом необходимо, чтобы руководитель являлся формальным лидером.

А менее существенным недостатком является жесткая иерархическая структура. Иерархическая система представляет собой контроль более высоких уровней над более низкими. Данная особенность является минусом, так как вся ответственность лежит на руководителе; решения принимаются только в зависимости от личных предпочтений руководителя; узкий круг обязанностей мешает в оценке общих проблем и перспектив компании, а также не позволяет раскрыть большой потенциал работников.

Рассмотрев особенности российской модели управления персоналом в организации необходимо провести сравнительный анализ с использованием зарубежного опыта.

Если обобщить весь зарубежный опыт управления поведением человека в организации, то можно выделить 3 модели, предложенные разными странами: европейская, американская и японская.

Европейская модель управления характеризуется тем, что должностной целью руководства является установление высоких социальных стандартов для сотрудников. Практическая реализация отказа от непрофессиональных черт в

трудовой деятельности, через наличие «особых» отношений между работником и работодателем, решило бы ранее существовавшую в России проблему[3].

Японская модель управления характеризуется так называемым «пожизненным наймом» работников, что является культурной чертой. Поэтому подход к управлению имеет характер «традиционной семьи». Преимущества этой системы в том, что каждый сотрудник может привнести свои собственные идеи для решения возникающих проблем, а также горизонтальные отношения преобладают над вертикальными. России необходимо развивать этот опыт, то есть способность сотрудников высказываться и генерировать идеи, что приведет к повышению эффективности работы компании[3].

Американская модель управления персоналом делает большой акцент на индивидуальности предпринимателя, это создает большой разрыв между менеджерами и сотрудниками. Чтобы решить проблему пренебрежения правилами в деловом этикете в российской модели управления, следует перенять опыт американских менеджеров - поддерживать коммерческий этикет и этику коммерческих отношений между менеджером и его подчиненными[3].

Сравнительный анализ российской модели управления персоналом с зарубежной моделью позволил мне сформировать рекомендации по совершенствованию российского менеджмента. Эти рекомендации упорядочены по степени их эффективности, сформированной участниками исследования.

1) Поощрять и поддерживать персонал, что даст высокий результат деятельности;

2) Обеспечить возможность для сотрудников выходить за рамки своих функциональных обязанностей, поощряя творческий подход и независимость;

Руководители могут создать «Доску дел», которая может содержать три категории дел: что нужно сделать в предстоящем месяце, что находится в процессе выполнения и что уже сделано. Таким образом, сотрудники могут видеть, что им еще предстоит сделать. Некоторые сотрудники также используют ее для поиска дополнительной работы, если у них есть время.

3) Предоставление сотрудникам свободы выражать свое мнение;

Хороший способ улучшить общение между начальниками и подчиненными - это организация различных конкурсов и внутренних мероприятий. Например, компания ООО «ПромАрсенал», на базе которой мной был получен практический опыт профессиональной деятельности, в конце каждого года организует социальную встречу, на которой все рассказывают о том, чему научились за год. Сотрудники делятся различными интересными историями, опытом и мнениями. Это позволяет руководителям слушать и слышать мнения своих сотрудников.

Однако для сотрудников, которые боятся высказывать свое мнение из-за страха неудачи, в начале каждого месяца можно поставить секретный ящик с листом бумаги. Каждый может записать свои пожелания для организации и позже обсудить их с сотрудниками.

4) Делать акцент на профессионализм личности при приеме на работу;

5) Предоставить удаленный доступ и интерактивное взаимодействие для решения типичных задач в области управления персоналом — собеседование по

скайпу, электронные опросы, дистанционное обучение, рассылка актуальной информации (новостей) на личную электронную почту сотрудников, использование различных мессенджеров в командной работе и т.д.;

Удаленный доступ позволит спокойно и уверенно работать, а также поддерживать связь в случае любой катастрофы, будь то коронавирус или стихийное бедствие.

б) Внедрить образовательные программы, тренинги внутри компании: правила этики; тренинг личного роста; социально-психологические тренинги; основные профессиональные программы.

Эта рекомендация имеет как положительные, так и отрицательные последствия. В первом случае сотрудники могут поддержать идею и принять участие в организации обучения, а во втором случае сотрудники активно сопротивляются инновациям и изменениям. Обучение следует выбирать с умом, и руководителям не следует быть слишком избирательными.

Таким образом, представленное инновационное управление персоналом дает четкое представление о том, что основное место в управлении персоналом занимает сотрудник организации.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Что такое настоящий менеджмент [Электронный ресурс] — URL: <https://neiros.ru/blog/management/chto-takoe-nastoyashchiy-menedzhment-i-kak-emu-nauchitsya/>
2. Особенности российского менеджмента [Электронный ресурс] — URL: [https://spravochnik.ru/menedzhment/istoriya\\_menedzhmenta/osobennosti\\_sovremennogo\\_rossiyskogo\\_menedzhmenta/](https://spravochnik.ru/menedzhment/istoriya_menedzhmenta/osobennosti_sovremennogo_rossiyskogo_menedzhmenta/)
3. Зарубежный опыт менеджмента [Электронный ресурс] — URL: [https://vuzlit.com/2088437/zarubezhnyy\\_opyt\\_menedzhmenta](https://vuzlit.com/2088437/zarubezhnyy_opyt_menedzhmenta)

### **ПРОБЛЕМЫ И ИННОВАЦИИ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА, СПОРТ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ. (ПРОЕКТ «АМБАССАДОРЫ СПОРТА В ПРОФЕССИОНАЛИТЕТЕ» И «ШАХМАТНЫЕ АЛГОРИТМЫ РАСКРЫТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ»)**

*Добрынина В.В., Кривчун Е.Д., руководитель – Хромова Н.Ю.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Актуальность проблемы исследования. В российском спорте на современном этапе предъявляют высокие требования. Под «здоровьесберегающими» технологиями понимают комплексную единую систему (ЕС), построенную на единой методологической основе, систему организационных приемов. Интерес вызвал три направления: организация фитнес – центра в колледже, интеллектуальный клуб настольных игр, игра в

шахматы – искусственный интеллект, «Амбассадоры Професионалитета» в роли спортивного менеджмента.

На сегодняшний день в России наблюдается рост интереса к спорту, особенно работающее население. К сожалению, в настоящее время владельцы спортивных клубов вынуждены прекращать работу своих фитнес – центров из-за убыточности. Таким образом, актуальным является вопрос, касающийся спортивного менеджмента, так как только профессионалы в данном вопросе могут наиболее грамотно управлять спортивными инвестициями. Люди готовы тратить деньги зато, чтобы быть физически здоровыми, внешне красивыми и внутренне уверенными в себе и своих силах. Именно поэтому возникла идея, организации «Фитнес – центра» в дополнительном образовании колледжа.

Актуальность проблемы исследования определила выбор темы исследования, так как сегодняшний день рыночные отношения активно внедряются в индустрию спорта. В первую очередь, это связано с тем, что в современном обществе спорт стал механизмом четко выстроенного процесса получения прибыли, что позволяет говорить о спортивной деятельности как о сфере бизнеса. При этом отметим, что спортивную деятельность отличает от любой другой бизнес-сферы ее основная цель, которая заключается в пропаганде здорового образа жизни.

Таким образом, актуальность проблемы исследования определяется ее общественной значимостью в нашем современном мире. Наше образовательное учреждение стало участником Федерального проекта «Професионалитет». «Амбассадоры Професионалитета» - это пилотный проект самого Федерального проекта. Роль амбассадоров: консультант, наставник, менеджер, маркетолог, рекламный агент.

Цель исследования: изучить теоретические основы проблем и инновации спортивного менеджмента, спорт как экономическая сфера деятельности в системе профессионального образования, возможность организации фитнес – центра внедряя проекты «Амбассадоры Професионалитета» и «Шахматные алгоритмы раскрытия человеческого мышления».

Задачи исследования:

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

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

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

4. Контроль спорта как экономической деятельности в дополнительном образовании колледжа, реализуя проект «Шахматные алгоритмы раскрытия человеческого мышления»,

5. Проанализировать, обобщить и систематизировать результаты исследования, сделать итоговые выводы.

Объект исследования: Спортивный менеджмент, его проблемы и инновации.

Предмет исследования: спорт как экономическая деятельность в профессиональном образовании.

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

Научная новизна и теоретическая значимость работы состоит в том, что опытно-поисковым путем выявлена роль спортивного менеджмента в фитнес – центре дополнительного образования в системе профессионального обучения.

Практическая значимость исследования состоит в том, что понимание проблем в спортивной индустрии поможет нам понять, как лучше организовать спортивные платные услуги в дополнительном образовании колледжа.

Социальная значимость работы: совершенно очевидно, что при занятиях спортом несет эффективный результат организационно – управленческая деятельность в социальной адаптации между участниками процесса.

В ГБПОУ «Озёрском техническом колледже» поставлена задача – создать необходимые условия организационно-управленческой деятельности в спортивной сфере прибыльной. Как любая деятельность, направленная на получение прибыли, спорт нуждается в квалифицированных специалистах (менеджерах), которые будут им управлять. В России к индустрии спорта можно отнести такие физкультурные и спортивные организации, как клубы профессионального спорта, детско-юношеские спортивные школы, фитнес клубы, физкультурно-оздоровительные центры, спортивные клубы, а также органы управления: различные федерации, комитеты, союзы и т.д. Но отсутствие необходимых знаний и принципов в области спортивного менеджмента может привести к неэффективному решению возникших проблем в этой области. Необходимо уделять внимание наличию профессиональных кадров состава менеджментов, наличие управленческого образования, проведение спортивных мероприятий, предоставление спортивно-оздоровительных услуг, рассмотрение вопросов, связанных с увеличением финансирования, осуществление научной деятельности в области спорта, отбор и подготовка кадров в сфере физической культуры и спорта. Таким образом, руководитель спортивной организации, тем более «Фитнес – центром» должен обладать профессиональным нестандартным мышлением и необходимыми знаниями при решении поставленных задач, учитывая специфику профессионального образовательного учреждения. В этом вопросе нам может помочь проект «Шахматные алгоритмы раскрытия человеческого мышления». Любовь к решению сложных задач увлекала меня к игре в шахматы, а сам процесс организации «Фитнес – центра» в колледже к метапредметной связи «спорт – экономика», «математика – шахматы». Шахматы гораздо разнообразнее. Математик Клод Шеннон вычислил, что минимальное число неповторяющихся партий — около 10 в 120 степени. С текущими мощностями компьютер не может вычислить все возможные ходы соперника. Но из-за высоких требований игры именно на шахматах часто тестируют искусственный интеллект — например, методики оптимизации подбора или распознавания образов. Все это навело меня на мысль, что не помещало бы в

колледже организовать интеллектуальные настольные игры в дополнительном образовании.

Развитие человеческого мышления через игру в шахматы, совместив бизнес с развитием в сфере спортивного бизнеса, экономическое мышление, изучения и применения шахматных игр в процессе обучения математики, а искусственный интеллект в наш век цифровизации в образовании. Шахматы способствуют развитию наглядно-образного мышления студента, зарождению логического мышления, воспитывают усидчивость, внимательность, вдумчивость, целеустремленность. Одна из главных ролей шахмат: формирование внутреннего плана действий - способности действовать в уме. Осуществляется анализ возможности использования интеллектуальных игр в учебно-воспитательном процессе в колледже. Раскрываются и обобщаются основные факторы, определяющие эффективность методики спортивного менеджмента руководства интеллектуальными настольными играми; создание условия построения личностно-развивающего образовательного пространства. Особенности использования шахматной игры в учебно-воспитательном процессе, в дополнительном образовании через факультативный курс, объединяющий математику, логику и шахматы. Существует очень распространенное мнение, что игра в шахматы способствует развитию логического мышления. Однако, логические приемы стихийно не складываются, их нужно специально формировать. Шахматы по праву считают единственной игрой из всех, придуманных человеком, в которой сочетаются спорт, искусство и наука. А разве не наука студентам – амбассадором выступить в роли помощника менеджменту в спортивном бизнесе колледжа. Шаг в будущее искусственный интеллект в шахматах, цифровая экономика. Как нам это может помочь при организации и управлении «Фитнес – центром»?

Цель данного исследования заключается в повышении эффективности управления спортивным бизнесом за счет применения методов искусственного интеллекта. Одним из наиболее эффективных путей выхода рыночной экономики из системного кризиса и перехода к новому технологическому укладу является расширение применения возможностей искусственного интеллекта (ИИ) и цифровой трансформации общества, применения машинных алгоритмов в технологических циклах, осмыслении результатов внедрения алгоритмов искусственного интеллекта в различные сферы бизнеса. Развитие высокоинтеллектуальных систем и виртуальных сервисов повышает эффективность функционирования бизнеса в различных сферах, общий уровень жизни общества и уровень системы управления процессами. Внедрения информационных технологий в экономические и общественные отношения, цифровизация экономики, представителям малого и среднего бизнеса, а также государственным структурам, изучающим современное состояние рынка труда, к примеру «Профессионалитет».

Главным успехом фитнес - центра колледжа должна служить профессиональная стратегия сервиса, завоевать высокий имидж и держать его. Основа – это бизнес-план. Бизнес-план фитнес-клуба рассчитывается с учётом множества факторов, о которых необходимо знать в индустрии красоты и



здоровья. Самые значимые из них — это концепция и формат фитнес - клуба, 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 фитнес-клуба. К тому же грамотное управление поддерживает здоровую атмосферу в коллективе, повышает качество сервиса. Исходя из миссии и поставленных целей организации, специфика управления фитнес-клубом заключается в правильном распределении сил и средств, организации маркетинговых мероприятий, подборе персонала.

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

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. 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.
2. Бардина М.Ю. Спортивный менеджмент, спортивный менеджер // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3, № 4. С. 36–39.
3. Береславский Л.Я., Береславский М.Л. Шахматы. – М.: Астрель: АСТ, 2001. – 240с.
4. Ладенко И.С. Методологическая концепция развития сферы интеллектуальных систем // Интеллект. Культура. Образование: материалы VI Междунар. науч. юбил. конф., посвящ. 80-летию со дня рождения акад. РАО И.С. Ладенко, с элементами науч. школы для молодежи (Новосибирск, 16–19 сентября 2013 г.). Новосибирск: НГПУ, 2013. С. 13–15.
5. 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.
- 6.. Образовательная программа спортивного менеджмента в РГУФКиС. URL: <https://vuzopedia.ru/vuz/4231/programs/bakispec/580> (дата обращения: 17.10.2021).
7. Ратенко С.Е. Формирование муниципальной системы здоровьесберегающей деятельности общеобразовательных учреждений. А/р канддисс. Курск, 2006. – 24с.

8. Хабин В.В. Управление здоровьесберегающим образовательным процессом в условиях лица. А/р канддисс. Екатеринбург, 2004.-23с.

Интернет-ресурсы:

1. [https://aiforum.rea.ru/wp-content/uploads/2022/2018/forum\\_bl\\_v2.pdf](https://aiforum.rea.ru/wp-content/uploads/2022/2018/forum_bl_v2.pdf)

2. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-sportivnogo-menedzhmenta-v-rossiyskoy-federatsii>

3. <https://xn--nlabdr5c.xn--p1ai/>

4. <https://start-fit.ru/upravlenie-fitnes-klubom/>

## **БЕЗРАБОТИЦА КАК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

*Леднев Г.В., руководитель – Махмутова П.А.*

*ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко»*

Часто в публикациях на финансовую тематику можно встретить такие термины как «макроэкономические показатели», «показатели макроэкономического развития» или «показатели макроэкономического уровня». Макроэкономические показатели представляют собой сводные, усредненные по экономике в целом показатели объемов производства и потребления, доходов и расходов, структуры, эффективности, уровня благосостояния, экспорта и импорта, темпов экономического роста и др. По своей сути это статистические данные, которые отражают общие тенденции в экономических условиях конкретной страны, региона или сектора экономики.

Данные показатели оказывают влияние на принятие органами государственной власти решений в политической, социальной, экономической сферах, являются ориентиром для предпринимателей, отдельных граждан, зарубежных партнеров в их хозяйственной деятельности.

Одним из основных и ключевых макроэкономических показателей РФ является безработица, с помощью которого можно проанализировать текущую ситуацию с безработицей в стране.

В макроэкономике безработица – это недоиспользование трудового потенциала общества. Развитие этого явления всегда приковывало внимание экономистов.

Проблема безработицы давно волнует любое современное государство. В нынешний момент времени почти не осталось государства, в котором не стояла бы проблема занятости населения.

Причинами безработицы может стать «лишнее» население, с точки зрения национального производства, либо безработица может быть результатом изменения структуры экономики в стране (структурная безработица), в-третьих безработица может увеличиваться из-за естественных желаний людей, когда они хотят найти работу с достойной заработной платой, хорошим графиком, но не находят, чтобы им было по душе (фрикционная безработица).

Карл Маркс видел причины безработицы в изменении органического строения капитала – отношения стоимости средств производства, или

постоянного капитала, к переменному капиталу, или стоимости рабочей силы. Особенно быстрое относительное уменьшение переменного капитала вызывается научно-технической революцией в производстве. Нередко это порождает и абсолютное сокращение спроса на труд. К тому же, чем продолжительнее рабочий день и чем сильнее напряжённость работы, тем меньше требуется лиц наемного труда, чтобы привести в движение имеющиеся средства производства.

Уровень безработицы определяется как процентное соотношение численности безработных к численности экономически активного населения страны. Данный показатель может рассчитываться ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. В России уровень безработицы рассчитывается ежемесячно (рис. 1).

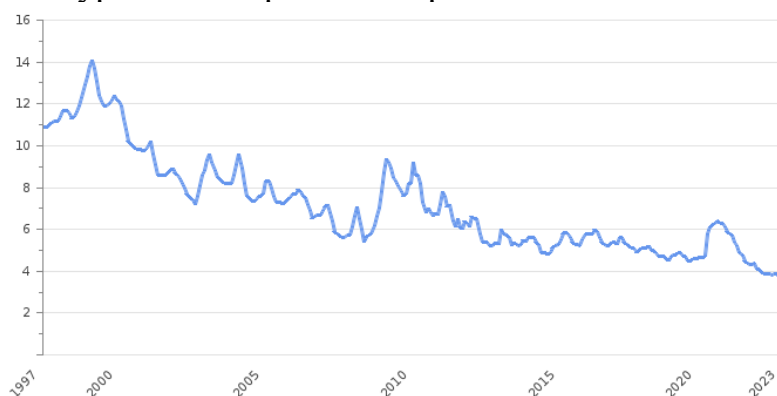


Рисунок 1. «Последние данные по уровню безработицы в России (%)»

Актуальность данной темы обусловлена тем, что занятость населения и безработица являются серьезной внутри общественной проблемой экономики. Я считаю, что вопрос безработицы играет ключевую роль в развитии экономики каждого государства. В зависимости от уровня безработицы она может или разрушить экономику государства, или создать благоприятную среду для ее развития.

Безработица — это социально-экономическое явление, при котором часть населения не может, но хочет найти работу.

Безработный — это человек в трудоспособном возрасте (женщины от 16 до 56,5 лет и мужчины до 61,5 лет), не имеющий работы или какого-то иного дохода, ищущий подходящую работу и готовый приступить к ней.

Согласно законодательным актам Российской Федерации, безработными признаются люди, которые:

- не имеют работы и заработка;
- зарегистрированы в службе занятости для поиска подходящей работы;
- готовы приступить к работе в любой момент.

Низкий уровень безработицы в обществе является одним из базовых критериев социальной стабильности. Длительный период поиска работы повышает социальную напряженность. Безработица плохо сказывается на состоянии людей, так как потеря работы либо трудность в ее получении снижает уровень жизни населения, ухудшая экономическое, психологическое и социальное положение.

Высокий уровень безработицы, сохраняющийся длительное время среди молодого трудоспособного населения, стимулирует увеличение преступности в регионах. В субъектах России, где доля безработных граждан сохраняется на уровне до 5%, социальная напряженность значительно ниже, чем в тех регионах, где данный показатель превышает 40%.

Рост безработицы приводит к тому, что сокращается спрос на товары и услуги. Люди начинают экономить и приобретают минимальный и необходимый набор товаров для элементарного выживания. При отсутствии достаточных финансовых средств для содержания своих семей общество прибегает к поиску спасения безработных от голода или превращения в преступников.

Одним способом решения проблемы безработицы считается ее сокращение, что сделать чрезвычайно сложно в силу многообразия ее видов. Каждое государство применяет самые разные методы для уменьшения уровня безработицы и увеличения занятости.

Существуют три типа безработицы:

- фрикционная - временная незанятость, связанная с поиском нового места работы;
- структурная - вынужденная безработица, вызванная тем, что профессиональная и региональная структура вакансий не совпадает со структурой свободной рабочей силы;
- циклическая - вынужденная безработица, возникающая в условиях экономического спада, нехватки совокупного спроса, отсутствия достаточного количества рабочих мест для всех желающих работать.

Уровень фрикционной безработицы можно снизить путем ликвидации факторов, которые снижают подвижность рабочей силы. Для этого необходимо развивать рынок жилья и делать его доступным для большинства людей, отменять барьеры для переезда из одного географического пункта и другой.

Помимо того, снижению безработицы способствует улучшение информационного обеспечения кадрового рынка. Это развитие бирж труда, которые занимаются организацией трудоустройства граждан.

Для сокращения структурной безработицы необходимы соответствующие программы профессионального переобучения и переквалификации кадров. Циклическая безработица самая сложная. Для ее уменьшения применяется ряд мероприятий по созданию условий для роста спроса на товары, снижения инфляции, уменьшения предложений на рынке труда, создание условий для самозанятости, реализации программ поддержки молодых предпринимателей и др.

Один из больших проектов, решающий проблемы структурной безработицы, является национальный проект по карьерному сопровождению молодежи.

Целью реализации проекта по карьерному сопровождению содействие молодежи страны в трудоустройстве и развитие их предпринимательских навыков путем персонального сопровождения. По окончании обучения обучающийся получает документ об образовании (сертификат/удостоверение о повышении квалификации) в зависимости от уровня базового образования.

По условиям участия в проекте есть определенные категории людей, которые могут получить бесплатное обучение по востребованной специальности. Благодаря национальному проекту проводится модернизация центров занятости — как флагманских, расположенных в крупных городах, так и небольших, расположенных в сельской местности. В 2022 году в проекте участвуют 73 региона. С 2023 года будет обеспечен полный охват регионов. Его участниками могут стать граждане, кто не смог трудоустроиться в течение 6 месяцев после окончания учебного заведения, уволенные с военной службы, молодые многодетные родители и многие другие. В рамках проекта проводятся профориентационные и обучающие мероприятия, которые помогут приобрести необходимые навыки. Куратор будет сопровождать участника программы на пути к занятости либо в качестве наемного сотрудника, либо в качестве самозанятого гражданина или предпринимателя.

Для обучения можно выбрать любое направление, востребованное в вашем регионе, но программа может быть изменена по итогам профессиональной ориентации.

Мне было интересно поучаствовать в данном национальном проекте. При изучении условий участия граждан в проекте по карьерному сопровождению, мне были доступны следующие виды обучения: дополнительное профессиональное образование для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное или высшее образование.

Челябинская область заняла первое место по реализации проекта по карьерному сопровождению среди всех субъектов РФ, участвовавшие в проекте в 2022 году (рис. 2).

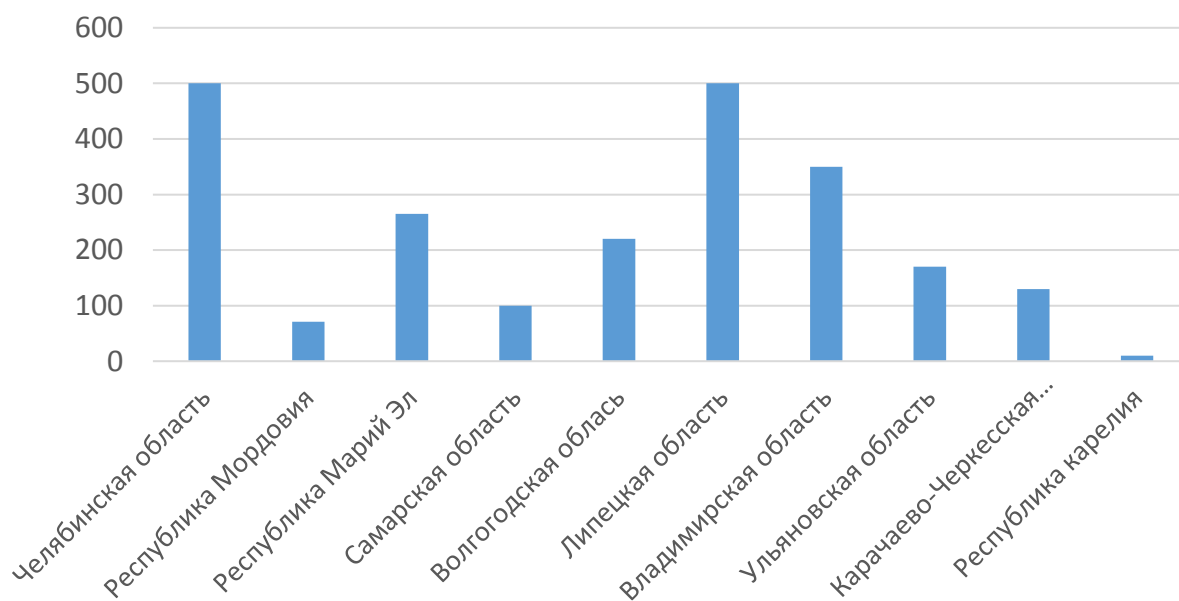


Рисунок 2 «Количество участников национального проекта карьерного сопровождения»

Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко, в котором проходит мое обучение по профессии «Графический дизайнер», является площадкой, реализуемая национальный проект по карьерному

сопровождению молодежи. Путь участника у меня начинался с регистрации и заполнения заявления. После одобрения заявки участнику предлагается пройти онлайн-диагностику, которая определяет мотивацию к трудоустройству и интерес к типу профессий, выявляет сильные и слабые стороны. По итогу тестирования будет выдано подтверждение участия в программе или рекомендация по смене программы обучения. В ходе профориентации соискателям подбирают не только конкретную образовательную программу, но и будущего работодателя.

После рекомендации куратор мне подобрал профориентационные пробы, после которых меня направили на обучение профессии «Кондитер». Участие в национальном проекте проходило без отрыва от получения основного профессионального образования. По итогу я смог получить навыки по профессии «Кондитер», и на данный момент выполняю небольшие заказы, изготавливая кондитерские изделия.

Проблема рынка труда, занятости и безработицы является одной из важнейших социально-экономических проблем современности, так как она имеет прямое отношение к процессам производства, распределения трудовых ресурсов и уровня жизни населения.

Мы видим одним из факторов решения проблемы безработицы в переобучении и переквалификации работников, в создании профессионалов своего дела, которые не будут отставать от технического прогресса. Национальный проект дал возможность огромному количеству граждан освоить новую и актуальную профессию, а также получить рабочие места.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Грязнова, А.Г. Макроэкономика / А.Г. Грязнова. - М.: КНОРУС, 2008. - 688 с.
2. Дедеева С.А., Галушко М.В., Баженова Т.Л. Анализ причин безработицы и ее негативные последствия в современной России // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 7-2. – С. 19-27;
3. Кашепов А.В., Сулакшин С.С., Малчинов А.С. Рынок труда: проблемы и пути решения. М.: Научный эксперт, 2008.
4. Кузнецов Б.Т. Макроэкономика. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. — 463 с.
5. Молодежные проекты [Электронный ресурс]: URL.<https://worldskills.ru/molodezh/> (Дата обращения: 22.01.2023).

### **ИНВЕСТИЦИИ В КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА**

*Петухова.П.А, руководитель – Коцур. В.С*

*ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова»*

На сегодняшний день Челябинская область является одним из наиболее крупных в экономическом отношении субъектов Российской Федерации.

Несмотря на это ключевой задачей для Челябинской области является привлечение высокого показателя инвестиций в основной капитал бюджета региона.

Уровень инвестиционной привлекательности как правило определяется путем увеличения экономического развития территории и повышением ее конкурентоспособности в условиях рыночной экономики.

Для более подробного рассмотрения влияния инвестиций в капитальное строительство, предлагается подробно описать данный процесс на примере г. Челябинска.

Цель данного исследования заключается в анализе инвестиционных вложений в капитальное строительство в города Челябинска за 2019-2021 гг.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести анализ теоретического материала по представленной теме;
2. Провести анализ инвестиций в капитальное строительство г. Челябинска за 2019-2021 гг.;
3. Указать основные проблемы инвестирования в капитальное строительство г. Челябинска.

Для более подробного изучения представленной темы необходимо привести определения основных терминов.

Инвестиции – это вложение денежных средств с целью получения прибыли или долгосрочное вложения капитала в отрасли экономики внутри страны и за границей [1, с. 421].

Капитальное строительство – это процесс возведения объектов, который включает фундаментные работы, монтаж опорной конструкции, подвод коммуникаций [1, с 421].

Инвестиции в капитальное строительство – это вложения крупных денежных сумм в основной капитал, в возведение и реконструкцию различных объектов.

Для развития города крупные вложения в капитальное строительство является самым эффективным направлением инвестиционной деятельности.

Активное инвестирование в такие объекты повышает экономический потенциал города, улучшает градостроительное зонирование городской территории.

Для активного развития инвестирования по данному направлению Администрацией г. Челябинска предлагаются следующие условия:

- 1) Гарантия защиты инвестиций, а также прав и интересов субъектов предпринимательской и инвестиционной деятельности. Это значит, что все эффективные инвестиционные проекты будут поддерживаться и развиваться в дальнейшем. Обеспечивается неизменность условий реализации проектов.
- 2) Развитие проекта по начальным стадиям и максимальная реализация.
- 3) Определяются и предлагаются равные алгоритмы действий инвестора по добавлению и изменению инфраструктуры.

Так же в городе Челябинске действует поддержка субъектов инвестиционной деятельности:

1) Совет по улучшению инвестиционного климата в Челябинске, в составе которого общественная группировка предпринимателей, принимающие участие в инвестиционном деле, либо поддерживающие ресурсами и инфраструктурой.

В состав Совета входят депутаты Челябинской городской Думы, представители органов местного самоуправления муниципального образования, общественных объединений предпринимателей, организаций всех форм собственности, непосредственно участвующих в инвестиционном процессе либо обеспечивающих его ресурсами и инфраструктурой.

2) Автономная некоммерческая организация «Агентство инновационного и инвестиционного развития города Челябинска». Основные направления – деятельность по развитию городских агломераций.

Проанализировав «инвестиционный паспорт Челябинска с 2019 по 2021 года» был сделан анализ динамики инвестиций в основной капитал города Челябинска. (Рисунок 1).

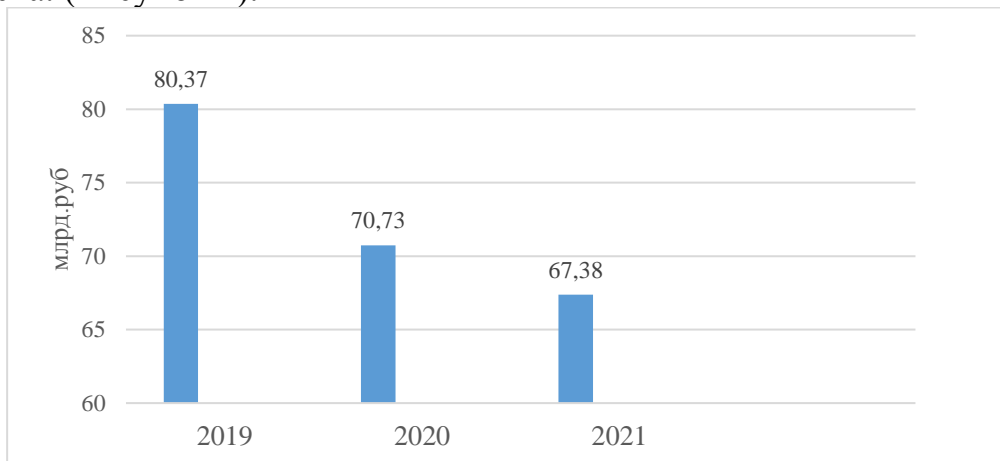


Рисунок 1 – Динамик инвестиций в основной капитал

Инвестиционная деятельность в Челябинске направлена на обеспечение экономической сферы, повышение комфортности граждан за счет привлечения инвестиций в разные экономические направления как базовые, так и перспективные.

По графику представленному на рисунке 1, можно сделать вывод, что с период с 2019 по 2021 года инвестирование значительно сократилось. Недостаток оборотных средств, неопределенность в экономике и другие факторы, которые на это влияют.

Следующий анализ был сделан благодаря «инвестиционному паспорту Челябинска с 2019 по 2021 года» (Рисунок 2).



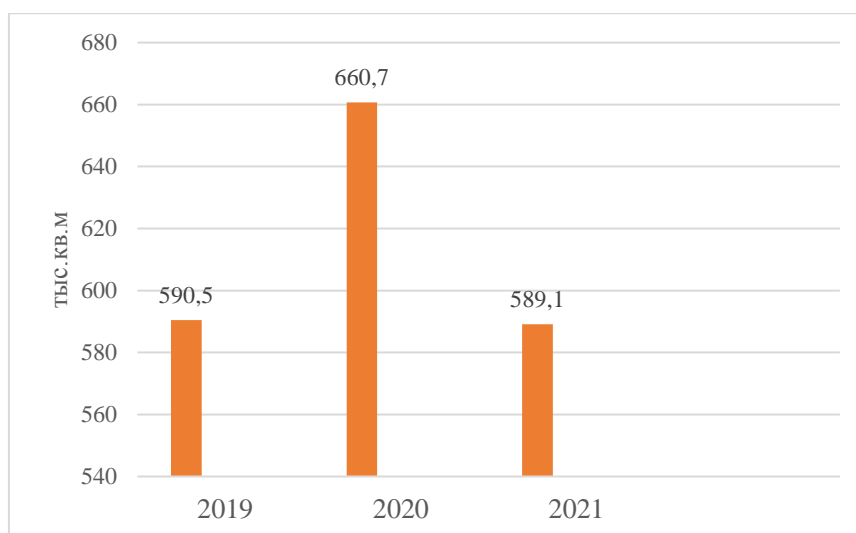


Рисунок 2 – Динамика ввода нового жилья в г. Челябинске

Таким образом, при анализе рисунка 2, можно сделать вывод о том, что при освоении территорий важно соблюдение принципа комплексности застройки, то есть одновременное жилищное строительство и строительство объектов социального значения, культурно-бытового обслуживания, создание инженерной инфраструктуры.

Однако, с 2019 по 2021 года можно наблюдать снижение динамики ввода нового жилья. На сложившуюся ситуацию большое влияние оказала пандемия, что привело к снижению спроса на первичное жилье.

По данным «инвестиционного паспорта города Челябинска с 2019 по 2021 года» за изучаемый период, самым крупным инвестиционным проектом, куда направлена большая часть инвестиций является проект «Умный город» (рисунок 3).

Данный инвестиционный проект направлен на повышение конкурентоспособности российских городов, безопасности и комфортных условий для жизни людей.

Реализация проекта – это внедрение новых цифровых технологий и инженерных изысканий в городской и коммунальной инфраструктуре.



Рисунок 3 - Представление «умного города»

Реализация проекта дает:

- внедрение систем контроля и управления инженерной инфраструктурой в зданиях.
- эффективное управление городом и вовлеченность населения в процессы принятия общегородских решений.
- общественная безопасность и защищенность городской среды.
- надежность систем энергоснабжения города и качество жилищно-коммунальных услуг.
- привлекательность города для жизни и пребывания людей – качество и комфортность городской среды.
- цифровая экономика и доступность цифровых технологий для потребителей.

По результатам проведенного анализа инвестирования в капитальное строительство г. Челябинска, наблюдается сокращение инвестиций за анализируемый период. На снижение данного показателя серьезное влияние оказала не стабильная экономика и малый спрос на строительство зданий и сооружений.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пороховский А.А. Курс экономической теории /А.А. Пороховский. – Киров: «АСА». 2010. – 880 с.
2. Инвестиционный паспорт города Челябинска 2020 – Текст: электронный сайт. – URL: <https://cheladmin.ru/files/upload/adminchel>
3. Инвестиционный паспорт города Челябинска 2021 – Текст: электронный сайт. – URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/1005841425/>
4. Инвестиционный паспорт города Челябинска 2022 – Текст: электронный сайт. – URL: <https://cheladmin.gov74.ru/files/upload/adminchel>

## КОММУНАЛЬНЫЕ ПЛАТЕЖИ

*Филиппов С.А., руководитель - Пашкевич Л.В.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»*

Актуальность данной темы заключается в том, что плата за жилое помещение и коммунальные услуги является обязанностью большого круга лиц, то есть, по сути, почти всех граждан. Также важно отметить то, что законодательство, касающееся данной сферы, постоянно изменяется, поэтому необходимо отслеживать эти изменения. Своевременная плата за жилое помещение и коммунальные услуги является гарантией бесперебойной деятельности организаций, снабжающих население ресурсами, обеспечивает жильцам дома комфортную жизнь, гарантирует им их право на достойный образ жизни. Поэтому за нарушение обязанности своевременно вносить плату за жилое помещение и коммунальные услуги законодательство предусматривает ответственность разного уровня. В настоящее время государство большое внимание уделяет социальной поддержке населения, в том числе и данной сфере. Поэтому законодательством предусмотрены различные субсидии и компенсации по оплате жилищно-коммунальных услуг, но важно знать, кто имеет право их получать и каким образом это сделать.

*Объектом исследования* являются жилищные отношения, связанные с внесением платы за жилое помещение и коммунальные услуги.

*Предмет исследования:* коммунальные платежи

*Цель работы:* выявление существующих проблем в сфере оплаты услуг ЖКХ и способов их решения.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:

1. Изучить структуру коммунальных платежей, особенности развития и управления жилищно-коммунальным хозяйством;
2. Проанализировать, почему тарифы на ЖКХ в РФ такие высокие и почему они постоянно растут?
3. Провести опрос по изучению отношения студентов и их семей к повышению тарифов на услуги ЖКХ.
4. Формулировка выводов и рекомендаций

Гипотеза исследования—Рост народного благосостояния тесно связан с улучшением жилищных условий, которое зависит от ответственного отношения к своим обязанностям плательщиков потребителей услуг ЖКХ, коммунальщиков и органов местного самоуправления.

Практическая значимость работы состоит в том, что практические рекомендации могут быть использованы потребителями для сокращения своих расходов при оплате услуг ЖКХ.

Методы исследования: наблюдение, анализ статистических материалов и документов, анкетирование, опрос.

Для России проблемы развития системы жилищно-коммунального хозяйства приобретают особую значимость в связи с высоким уровнем износа жилищного фонда, критическим состоянием объектов инженерной инфраструктуры, низким качеством предоставляемых услуг. В настоящее время ЖКХ РФ находится в кризисном состоянии, которое характеризуется дотационностью отрасли и неудовлетворительным финансовым положением, высокой затратностью, отсутствием экономических стимулов и снижения издержек на производство коммунальных услуг, неразвитостью конкурентной среды, неэффективной работой предприятий, большими потерями энергии, воды и других ресурсов.

В статье 154 ЖК РФ названа структура платы за жилое помещение и коммунальные услуги (действующая редакция). Вот что входит в список коммунальных услуг, которые предоставляют жильцам:

- Холодная вода.
- Горячая вода.
- Тепловая энергия.
- Водоотведение.
- Электроснабжение.
- Газоснабжение, в том числе бытовой газ в баллонах.
- Отопление.
- Твердое топливо при наличии печного отопления.
- Содержание и ремонт общего имущества.
- Вывоз мусора.
- Есть еще дополнительные услуги (консьерж, лифт и т.д.)

Если проанализировать структуру коммунальных платежей, то большая часть приходится на содержание жилого помещения, отопление, горячее водоснабжение (75%).

Сравнивая процент платежей за коммунальные услуги от средней зарплаты с другими странами, то Россия в данном рейтинге разместилась на 31 месте (всего представлено 105 стран). Средняя зарплата в России по итогам 2022 года составила 57819. рубля – такие данные приводит Росстат. Таким образом, расходы на коммунальные услуги за площадь 85 кв.м. составят 14% от средней зарплаты. Это много по меркам Европы? Безусловно. В два раза больше, чем в Великобритании и в три раза больше, чем в Норвегии, Финляндии, нужно понимать, что и средняя зарплата в размере 57819 рублей является недостижимой для небогатых регионов России, где чаще всего встречаются зарплаты по 20-30 тысяч рублей в месяц.

Почему тарифы на ЖКХ в РФ такие высокие и почему они постоянно растут? Все изменения тарифов предусмотрены прогнозом социально-экономического развития страны, который составляет Минэкономразвития. О том, каково экономическое обоснование. Индексация тарифов необходима для обновления теплотрасс, водопроводов и других объектов. После реализации этих тарифных решений средний ежемесячный платеж на одну семью из трех человек в месяц вырастет на 324 рубля, с 1 июля 2024 года — на 248 рублей в месяц и с

1 июля 2025 года — на 221 рубль в месяц. При этом, рост тарифов будет ниже уровня инфляции. В ЦБ РФ ранее подсчитали, что показатель инфляции по итогам текущего года должен составить 12–13%. Рост регулируемых тарифов и цен на газ долгое время сдерживался (индексация проводилась вдвое ниже уровня инфляции). Согласно данным Росстата, средняя российская семья тратит на оплату «коммуналки» более 5000 руб. в месяц. Это от 11% до 25% семейного бюджета в зависимости от размера доходов ячейки общества. Челябинск в первой пятерке по сумме платежей. Возглавляют список Москва и Казань.

С 1 декабря прошлого года действуют новые тарифы на услуги ЖКУ, которые подросли в среднем на 9%. Власти гарантировали, что следующую индексацию на индивидуальные коммунальные услуги проведут не раньше, чем через полтора года. Однако с 1 марта изменятся нормативы расчета на общедомовые нужды. Это гарантированно увеличит суммы в платежках. С 1 марта изменятся нормативы расчета на общедомовые нужды (ОДН). Это электричество, вода, отопление в подъезде, опрессовка труб и отведение сточных вод. Сейчас норматив формируется исходя из мощности подключаемого оборудования и удельных расходов ресурсов.

Такой метод расчета далек от фактического потребления. Если денег не хватало, то за перерасход платила управляющая компания. Однако ее бюджет состоит из платежей жильцов, поэтому УК проводили корректировку — распределяли недостающие суммы на собственников жилья пропорционально занимаемой площади прямо или косвенно. Кроме того, в строке расходов на общедомовые нужды появится новый тариф — подогрев воды. Раньше его не было.

Причины:

1. Производители закладывают в себестоимость продукции рост тарифов на «коммуналку», новые налоги и сборы.
2. Недобросовестные плательщики. Система взыскания долгов по ЖКХ с физических лиц практически не работает! Как это влияет на тариф и его рост? Очень просто: УК перекладывает эти расходы на добросовестных плательщиков.
3. Огромные штрафы Госжилинспекции. (например, нарушение нормативного уровня или режима обеспечения населения коммунальными услугами)
4. Низкая энергоэффективность жилфонда.
5. Необходимость обновления теплотрасс, водопроводов и других объектов.

Отношение населения к росту тарифов ЖКХ. Среди старших курсов ЭМО и АСО был проведен опрос по изучению отношения студентов и их семей к повышению тарифов на услуги ЖКХ.

1. Большинство респондентов проживает в многоквартирных домах.
2. Для абсолютного большинства респондентов повышение тарифов на услуги ЖКХ стало серьезной нагрузкой на семейный бюджет, заставляющей каждый раз изыскивать возможности и оплачивать столько, сколько нужно.
3. Наиболее распространенные способы экономии на оплате коммунальных услуг среди потребителей — это использование

энергосберегающих ламп и приборов, установка индивидуальных приборов учета воды и электричества, а также утепление жилья

4. Более половины респондентов оценивают качество жилищно-коммунальных услуг как плохое. 89% респондентов уверены, что с ростом тарифов их качество не улучшится. Среди причин повышения тарифов чаще всего называют коррупцию и жажду наживы.

5. 100% опрошенных хотели бы регулярно получать информацию о возможностях сэкономить на ЖКХ.

Результаты анкетирования студентов в принципе совпадают с результатами Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) общероссийского социологического исследования «Осведомленность населения Российской Федерации о вопросах ЖКХ», проведенного в июне 2022 года по заказу некоммерческого партнерства «Национальный центр общественного контроля в сфере жилищно-коммунального хозяйства «ЖКХ Контроль».

Выводы и рекомендации. Оплата ЖКХ требует достаточно внушительной части семейного бюджета. Люди должны заплатить, иначе накопятся долги. Потому не удивительно, что многих интересует, смогут ли они получить экономию, оплачивая коммунальные услуги? Сэкономить действительно возможно. Причем это достаточно просто сделать – хватит всего несколько простых шагов. Например, можно установить счетчики, которые будут указывать точные данные по тарифу. Вместо обычных ламп можно поставить энергосберегающие. Не помешает проверить, за какие услуги вы платите, но не пользуетесь ими или вообще не получаете.

Как можно ли сэкономить на ЖКХ:

1. Оформите субсидию на ЖКХ
2. Оформите перерасчет
3. Установите счетчики
4. Отключите радиоточку
5. Отключите коллективную телеантенну
6. Отключите домашний телефон
7. Научитесь рассчитывать размеры платы за коммунальные платежи.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Жилищное хозяйство в России. 2022: Стат. сб./ Росстат. -Ж72 М., 2022. – 83 с.
2. Практическое пособие для населения по расчету платы за жилищно-коммунальные услуги. Красноярск, 2022

### **РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЯ ПО ЧЕМПИОНАТУ АБИЛИМПИКС (КОМПЕТЕНЦИЯ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ»)**

*Обухов Н.О., руководители - Палкина Г.И., Филатова О.В.*

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

4 декабря 2020 года Президент России В.В. Путин поручил кабинету министров провести в ближайшие десять лет цифровую трансформацию всей России. В рамках этого глобального проекта повсеместно будет внедряться искусственный интеллект, цифровая трансформация затронет каждого человека в стране и все уровни власти. При реализации этих задач правительство будет опираться на «суверенные технологические заделы», разработки отечественных инновационных компаний и стартапов, а также математических школ.

«В наступающее десятилетие нам предстоит провести цифровую трансформацию всей страны, всей России, повсеместно внедрить технологии искусственного интеллекта, анализа больших данных», – заявил В. В. Путин на международной онлайн-конференции ArtificialIntelligenceJourney.

**Актуальность:** программа «1С: Предприятие» по-прежнему остается наиболее востребованной для целей бухгалтерского и торгового учета деятельности предприятий.

**Целями** являются:

- Решение комплексных задач на «1С: Предприятие»
- Разработка методических указаний для решения комплексных задач на «1С: Предприятие».

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

- Провести анализ ресурсов по этой проблеме
- Выполнить комплексные задачи по самоучителю «1С: Предприятие за 5 занятий» автора Иванченко Д. С.
- Описать предметную область
- Разработать бизнес-модели «Как есть» и «Как должно быть»
- Разработать техническое задание
- Разработать методические указания для решения комплексных задач
- Провести тестирование и опытную эксплуатацию.

**Объектом** является комплексное задание на «1С: Предприятие».

**Предметом** являются методические указания для решения комплексных задач на «1С: Предприятие».

**Практическая значимость** заключается в следующем:

- Для студентов специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» методические указания для выполнения практических заданий по учебной дисциплине «Бухгалтерский учет»;
- Для подготовки студентов с ОВЗ к чемпионату «Абилимпикс» по компетенции «Бухгалтерский учет»;
- Для преподавателя при проведении курсов повышения квалификации.

Преподаватель выдаёт задание, объясняет студентам. Студенты используют методические указания, по которым выполняют выданное преподавателем задание, преподаватель проверяет выполненную работу, выдаёт новое задание.



Рисунок 1. Схема подготовки студента к чемпионату

Пользователи методических указаний:

- преподаватель (проводит занятие, выдает задачу из методических указаний студентам и проверяет выполненную задачу);
- студент (использует методические указания для решения выданной преподавателем задачи)

Задача решается в программе «1С: Бухгалтерия», параллельно с решением задачи добавляется описание действий по решению в методические указания.

Методические указания содержат описания выполнения 60 практических заданий (около 200 страниц).

Ниже приводится пример выполнения одной из практических работ.

#### Практическая работа №4

**Цель:** Создание складов

Хранение различных товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в нашей фирме осуществляется на четырёх складах. Необходимо ввести информацию о них в справочник «Склады».

Таблица 1 - Склады

Наименование склада	МОЛ
<i>Склад общий</i>	Петров Н.А.
<i>Склад материалов</i>	Петров Н.А.
<i>Склад продукции</i>	Петров Н.А.
<i>Склад инструментов</i>	Петров Н.А.

**Ход выполнения работы:**

В меню переходим на вкладку «Справочники» (Рис.2), в открывшемся окне переходим по гиперссылке к справочнику «Склады» (Рис.3).



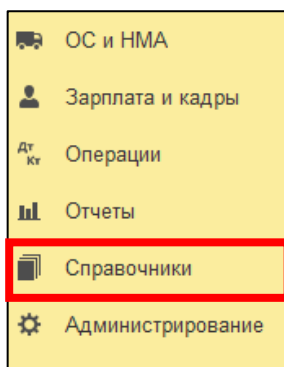


Рисунок 2 – Окно меню «Справочники»

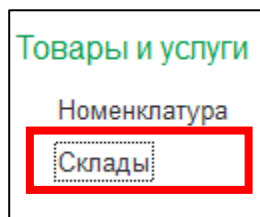


Рисунок 3 – Справочник «Склады»

Перед вами откроется форма справочника (Рис.4), нажимаем на кнопку «Создать».

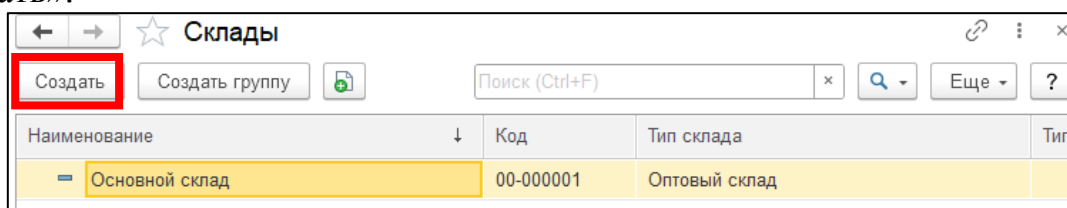


Рисунок 4 – Окно «Склады»

Откроется окно добавления склада (Рис.5, 6).

A form titled 'Склад (создание)' with a star icon. It has tabs for 'Основное', 'Подключаемое оборудование', and 'Счета учета номенклатуры'. There are buttons for 'Записать и закрыть' (highlighted in yellow) and 'Записать'. Below are input fields for 'Группа', 'Наименование' (highlighted in yellow), 'Тип склада' (set to 'Оптовый склад'), 'Тип цен', 'Ответственное лицо', and 'Комментарий'. There is also a link for 'История изменений'.

Рисунок 5 – Форма создания складов

В новом диалоговом окне нужно заполнить Наименование склада и Ответственное лицо – по заданию, после ввода всех данных нажать на кнопку «Записать и закрыть» (Рис.6).

Рисунок 6 – Форма с заполненными данными

На рисунке 7 представлены все добавленные склады.

✓	Наименование	Код	Тип склада
[-]	Основной склад	00-000001	Оптовый склад
[-]	<b>Склад инструментов</b>	00-000005	Оптовый склад
[-]	Склад материалов	00-000003	Оптовый склад
[-]	Склад неизрасходованных материалов	00-000006	Оптовый склад
[-]	Склад общий	00-000002	Оптовый склад
[-]	Склад продукции	00-000004	Оптовый склад

Рисунок 7 – Добавленные склады

Таким образом, в настоящий момент по разработанным методическим указаниям готовится студент с ОВЗ для участия в чемпионате «Абилимпикс» по компетенции «Бухгалтерский учет». Методические указания прошли тестирование при выполнении практических работ студентами специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике», а также при проведении курсов повышения квалификации преподавателей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 1С:Бухгалтерия 8.2 для бухгалтеров –СПб.:Питер, 2012. 400с.:ил.- (серия «1Специалист»)
- 2 Общая информация // WorldSkillsRussia: [сайт]. – 2020. – URL: <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyij-ekzamen/obshhaya-informaciya.html> (дата обращения: 09.09.2022).

### ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ НА ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

*Ольков И.П., руководитель- Кожухова Л. И.*

*ГБПОУ «Озёрский технический колледж»*

Любое начатое дело в подавляющем большинстве случаев связано с неопределенностью будущего и возможностей получения доходов. Отношение к риску рассматривается как одна из характеристик личности, определяющая желание стать предпринимателем, наравне со стремлением к достижениям в бизнесе и успешности жизни в целом. Успешный бизнес определяется благодаря использованию эффективных предпринимательских решений.

В 2021 году в России 32,5 % респондентов заявили, что начать свой бизнес сравнительно легко. Этот показатель вырос на 8 % по сравнению с 2020 годом, что может быть связано с возрастающим количеством возможностей для предпринимателей вменяющихся условиях рынка.

Актуальность данной темы заключается в необходимости побуждения будущих и существующих предпринимателей ещё раз обратить внимание на необходимость изучения и применения совокупности таких наук, как экономика, менеджмент и маркетинг для принятия эффективных предпринимательских решений. Для того, чтобы из десяти открытых новых бизнесов в начале года, к концу оставалось на рынке не два, а хотя бы пять.

Принятие управленческих решений представляет собой основной инструмент управляющего воздействия, ведь именно в разработке решений, их принятии, реализации и контроле заключается деятельность предпринимателя. На этапе принятия управленческого решения необходимо проделать большую работу по разработке наилучшего варианта решения, чтобы в дальнейшем избежать неэффективной и некачественной работы.

Принятие любого решения предполагает сравнительную оценку и анализ нескольких альтернатив, и выбор наилучшей из них. Этот выбор нередко делается интуитивно, на основе здравого смысла и опыта, то есть не принимается каких-либо попыток определить, рассчитать, измерить и оценить преимущества и недостатки каждого альтернативного варианта.

Зачастую, российский предприниматель принимает решения спонтанно, не обосновано, как бы «гадая на кофейной гуще». Поэтому хочется в очередной раз доказать, что для принятия успешного предпринимательского решения нужны как минимум экономические расчеты, доказывающие либо будущий успех, либо риски.

К частным показателям экономической эффективности деятельности организации относятся: рентабельность, оборачиваемость оборотных средств, фондоотдача, фондоемкость, окупаемость капитальных вложений, производительность труда, соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы и др.

Рассмотрим некоторые из них и их влияние на принятие решений.

Отвечая на главные вопросы: что производить, сколько производить, предприниматель решает, сравнивая рентабельность производства каждого продукта и выбирает наиболее прибыльное. Для решения вопроса об увеличении объема производства, следует рассчитать предельные издержки, вывести точку

безубыточности. И только тогда, когда предельные издержки будут меньше средних, можно принимать решение об увеличении объемов производства.

Анализ эффективности использования основных средств предприятия имеет огромное значение при принятии решения о покупке (не покупке, количестве), нового оборудования, загрузке и его рентабельности.

Например, предприятие ООО «Азимут» (кулинарный цех) имеет некоторое количество оборудования (таб. 1), цех работает в две смены, рассчитаем коэффициент сменности.

Таблица 1- Расчет показателя

№	Показатель	Количество, шт.
1	Всего оборудования	25
2	Работает в 1 смену	24
3	Работает во 2 смену	15
4	Рабочих смен	10
5	КС для действующего оборудования	1,62
6	КС для всех установленного оборудования	1,56

В результате получаем, что коэффициент сменности на установленном оборудовании меньше, поскольку оборудования 25 ед., т. е. на 1 больше, чем действующих. Фактически каждое оборудование отработало 1,62 смены. Вывод: оборудование «не дорабатывает» на 0,38 смены.

Что делать в этом случае предпринимателю? Какое принять решение, чтобы повысить эффективность работы оборудования?

Во-первых, задействовать больше единиц техники во вторую смену;

во-вторых, снизить время простоя оборудования;

в-третьих, расширить штат сотрудников, если простои связаны с нехваткой рабочей силы.

Основными показателями, характеризующими эффективность использования оборотных средств организации, являются показатели скорости и времени обращения оборотных средств организации, а также коэффициента загрузки и рентабельности оборотных средств (таб.2).

Таблица 2- Анализ динамики эффективности использования оборотных средств ООО «Азимут» за 2021-2022 гг.

№	Показатели	2021	2022	Отклонение, (+,-)	Темп изменения, %
1	Выручка от продажи товаров, тыс. руб.	161 626,00	235 568,0	73 942,00	145,75
2	Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	59 383,50	78 057,5	18 674,00	131,45

3	Время обращения оборотных средств, дни	132,27	119,29	-12,98	90,19
4	Коэффициент оборачиваемости, оборот	2,72	3,01	0,29	110,66
5	Коэффициент загрузки, руб.	0,36	0,33	0,03	91,66

Анализируя результаты расчетов, делаем вывод, что эффективность использования оборотных средств организации улучшилась, так как скорость обращения данных активов увеличилась на 0,3 оборота, при сокращении времени обращения практически на 13 дней. Данная ситуация оценивается положительно. За счет влияния вышеуказанных факторов по итогам отчетного периода происходит высвобождение дополнительного размера оборотных средств организации на сумму 8493,26 тыс. руб., что заслуживает положительной оценки.

Если предприниматель удовлетворен положением дел в этом направлении, то продолжает анализировать другие результаты работы фирмы далее. Но, возможно планировалось снижение коэффициента загрузки не на 0,03, а на 0,06. Поэтому стоит подумать о дальнейшей эффективности управления оборотными средствами с целью их минимизации, снижению материалоемкости продукции, оптимизации структуры оборотных средств.

Заработная плата занимает существенный удельный вес в общей величине расходов предприятия, поэтому анализ данной статьи затрат имеет важное значение для оценки финансового результата организации и особенно при решении вопроса, например, повышения заработной платы работникам.

Таблица 3-Анализ динамики величины средней заработной платы ООО «Азимут»(кулинарный цех), руб.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2018 г., %
Средняя зарплата по производственному персоналу	37 128	39 257	40 987	41 587	42 019	113,1733
Средняя зарплата по торговому персоналу	31 061	30 928	30 424	30 982	31 485	101,3651

Как видно из таблицы 3, ежегодно повышается средняя заработная плата производственного персонала. Итоговый рост за четыре года составил 113,1733%.

Средняя заработная плата торгового персонала практически не выросла. За весь период рост составил 101,3653%. Очевидно, что предпринимателю стоит задуматься о повышении заработной платы торговому персоналу кулинарного цеха. Для подтверждения этого решения можно провести анализ соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы. Стоит учесть, что рост выручки или производительности труда должен опережать рост средней заработной платы. В таком случае коэффициент опережения будет

выражаться соотношением индекса роста производительности труда и индекса средней заработной платы.

Таким образом, рассчитывая каждый экономический показатель деятельности предприятия, анализируя его, у предпринимателя больше возможности закрепиться на рынке, захватывать другие сегменты рынка, может избежать множество ошибок в принятии решений, минимизировать риски. При этом не обязательно изначально обладать глубокими знаниями экономического анализа, используя простые формулы для расчета, можно получать достоверные результаты для нужных выводов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Д.В., Крымов, Анализ удельного веса расходов на оплату труда [Текст] / Д.В. Крымов // Планово-экономический отдел. – 2021. — № 6. – С. 2-7.
2. Э.Н., Бурбах, Оценка предпринимательских стратегий на основе маржинального анализа: Учебное пособие для студентов экономических специальностей – 5е изд., стер. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2021. – 272 с.
3. Г.В., Савицкая, Экономический анализ: Учебник для СПО- Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 290 с.
4. Войтоловский Н.В., Калинина А.П. Экономический анализ: Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: Учебник для вузов, 2017 г.
5. Официальный сайт: Министерство экономического развития Российской Федерации <http://www.minfin.ru/ru/> [Электронный ресурс].

### **ИЗУЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В САДОВЫХ НЕ КОММЕРЧЕСКИХ ТОВАРИЩЕСТВАХ (СНТ) РАСПОЛОЖЕННЫХ В ЧЕРТЕ ГОРОДА ЮЖНОУРАЛЬСКА**

*Ложкина Д.К., руководитель - Бабкина О.А., Бабкина Е.С.*

*ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»*

За последние 20 лет относительная доля ввода малоэтажного жилья в городе Южноуральске увеличилась в несколько раз. По прогнозам Правительства РФ доля малоэтажного строительства в общем вводе жилья в 2025 году должна составить не менее 70%, а в городе Южноуральске Челябинской области - 65%.

По результатам социологических опросов, проводимых в социальных сетях, около 25% жителей города Южноуральска хотели бы улучшить свои жилищные условия за счет приобретения индивидуальных домов в садовых не коммерческих товариществах (СНТ) расположенных в черте города Южноуральска. Основной причиной активизации малоэтажного строительства непосредственно в СНТ является не только нехватка земельных участков на территории города Южноуральска, а также увеличение спроса на

индивидуальное строительство домов, появление новых строительных материалов и технологий, которые позволяют сократить сроки и снизить стоимость возведения зданий. Вариантов строительства домов настолько много, что сделать выбор в пользу одного из них становится настоящей проблемой для заказчика. Все варианты имеют свои положительные и отрицательные стороны.

Решением проблемы выбора оптимального варианта может стать только комплексный анализ существующих технологий строительства по всем критериям с точки зрения качества и стоимости возводимого жилья.

Поэтому тема работы и исследования актуальна.

Целью исследования является выявление оптимального варианта индивидуального дома, сравнение существующих технологий строительства с учетом условий строительства в зонах СНТ города Южноуральска.

Предмет исследования - отрасль малоэтажного жилищного строительства.

Объект исследования - технологии возведения жилых домов в зонах СНТ в черте города Южноуральска.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- анализ рынка недвижимости малоэтажных жилых домов в черте города Южноуральска;
- определение предпочтений застройщика и покупателя, выявление наиболее популярных технологий малоэтажного строительства;
- оценка используемых строительных материалов с точки зрения долговечности, пожарной безопасности, энергетической эффективности и экологичности;
- сравнение выбранных технологий по технико-экономическим показателям возводимого жилья, сметной стоимости строительства и последующим эксплуатационным затратам;
- выявление среди рассматриваемых вариантов оптимальной технологии строительства жилого дома в зонах СНТ города Южноуральска.

Изучив дополнительную литературу, мы выдвинули следующую гипотезу: если предположить, что строительство индивидуального жилого дома возможно и выгодно на садовых участках некоммерческих товариществ в черте города Южноуральска, тогда зачем переплачивать за стоимость жилья в спальных районах города.

Теоретическая значимость. В данном исследовании технологии строительства оцениваются по наиболее значимым факторам, характеризующим качество и экономичность архитектурно - технических решений возводимого жилья с учетом климатических и социально-экономических условий района строительства - г. Южноуральска.

Прикладная ценность. Результат работы может быть использован в качестве информационной базы, как для частного застройщика, так и для организаций, планирующих строительство в зонах СНТ города Южноуральска.

Полученные данные, в ходе исследования, могут найти свое применение в решении задач, поставленных перед государственными программами поддержки и стимулирования малоэтажного строительства (Таблица 1).

Таблица 1- Виды государственных программ

Государственные программы поддержки и стимулирования малоэтажного строительства			
ФЦП "Жилище"	подпрограмма "Стимулирование программ развития жилищного строительства субъектов Российской Федерации"	ведомственная целевая программа "Развитие малоэтажного жилищного строительства в Российской Федерации"	программа "Свой дом"

Проводимая в данном исследовании оценка технологий возведения домов в СНТ расположенных в черте города Южноуральска, позволит определить, какой вариант в наибольшей степени отвечает заявленным требованиям и подходит для использования в массовом жилищном строительстве.

В работе были использованы методы анализа, сопоставления, теоретического обобщения.

Теоретико-методической основой послужили действующая в области строительства нормативная документация, аналитические и обзорные статьи, учебные пособия, тематическая зарубежная литература, а также научные труды российских ученых и специалистов в области домостроения в малоэтажном строительстве, экономики природопользования, охраны окружающей среды, энергоэффективного строительства В. Руднев, Д. Дорошенко, В.С., Левадный, В.С. Самойлов, А. Чистяков.

Практическая ценность результатов исследования дает возможность применения в процессе проектирования и строительства энергосберегающих зданий, в СНТ, расположенных в черте города Южноуральска, что позволит обеспечить недорогим жильём социально необеспеченные слои населения.

Научная новизна исследования заключается в выявлении среди существующих на сегодняшний день технологий малоэтажного строительства оптимального варианта, который отвечал бы всем современным требованиям, предъявляемым к возводимому жилью, с учетом климатических и социально-экономических условий района строительства - г. Южноуральска.

Нами был проведен анализ индивидуального малоэтажного жилья в зонах СНТ в черте города Южноуральска

Были выявлены основные преимущества малоэтажной жилой застройки по сравнению с многоэтажным жильем. Это позволяет выполнить требование Указа Президента РФ "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики" от 4 июня 2008 г. № 889, которым предусмотрено снижение к 2020 году энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации не менее, чем на 40%, а также применить Федеральный закон № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...".



Проведенный анализ официальной статистики показывает, что абсолютные показатели ввода индивидуального малоэтажного жилья в СНТ в целом по городу Южноуральску постоянно растут: с 1042 кв. м. в 2006 г. до 2750 кв. м. в 2015 г. и 3530 млн. кв. м. в 2021 г.

В состав ключевых территориальных лидеров малоэтажного жилищного строительства СНТ в 2021 г. вошли: СНТ Здоровье, где введено 1270,8 кв. м. или 36% всех объемов; СНТ ГРЭС – 1164,9 (33%); СНТ Металлист 635,4 кв. м (18%); СНТ Южный - 317,7 (5%); Другие СНТ - 141,2 кв. м (4%); Общая доля на рынке малоэтажного жилищного строительства - 51%.

По прогнозам аналитиков города Южноуральска доля малоэтажного строительства в общем вводе жилья в зонах СНТ должна составить в 2025 году - 65%.

На территориях СНТ по площади наибольшим спросом пользуются дома 36 -200 кв. м. для постоянного проживания одной семьи. Основные критерии предложенных категорий домов, которые волнуют покупателя экономичность, энергоэффективность, экологичность, долговечность и архитектура.

Жилищный фонд Южноуральского городского округа в настоящее время составляет 498 многоквартирных дома, общей площадью 911,5 тыс. кв. метров, 3263 индивидуальных жилых дома, общей площадью 321,7 тыс. кв. метров.

На сегодняшний день в городе Южноуральске отсутствуют свободные участки по индивидуальное строительство, зато имеются участки садовых некоммерческих товариществ (СНТ) в черте города.

Другой проблемой развития малоэтажного жилищного строительства в городе Южноуральске является высокая стоимость земельных участков в освоенных районах города, особенно вблизи центра, которая способна составить до половины себестоимости строительства. К проблемным аспектам также необходимо отнести необходимость существенного повышения уровня энергоэффективности и энергосбережения всех проектов малоэтажного строительства. Указанные основные проблемы, как и многие другие, сдерживают приоритетное развитие рынка малоэтажного жилья в городе Южноуральске.

Основные требования, предъявляемые при проектировании и строительстве индивидуальных жилых домов, прописаны СП 55.13330.2016. Свод правил. Дома жилые одноквартирные.

Согласно данному документу все возводимые здания, попадающие под это определение, должны отвечать требованиям: долговечность, экономичность, ремонтпригодность, пожарная безопасность, санитарно-эпидемиологические требования, энергосбережение.

Рассмотрим различные технологии строительства индивидуального дома в зонах СНТ в черте города Южноуральска, предназначенного для постоянного проживания. Рассмотрим характеристики различных строительных технологий с их достоинствами и недостатками.

Выберем и рассмотрим самые популярные строительные технологии возведения малоэтажных индивидуальных жилых домов, представленных на рисунке 6, наиболее часто используемые застройщиками.

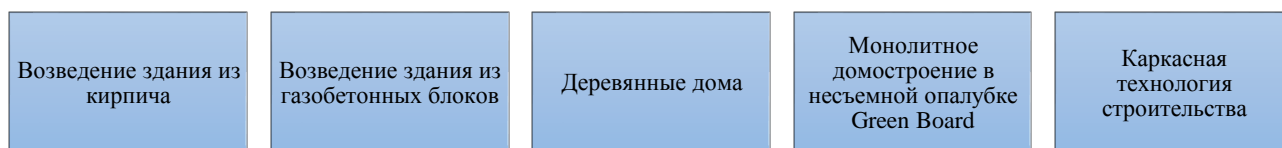


Рисунок 1 - Популярные строительные технологии возведения индивидуальных домов

Были проанализированы положительные и отрицательные стороны строительных технологий, представленных на рисунке 1.

Далее нами была проведена обработка результатов исследования методом анализа

Данное исследование поможет определить, при какой из технологий соотношение цена - качество производимого индивидуального жилого дома является наиболее оптимальным.

Рассмотрим состав основных конструкций стен малоэтажного жилого дома, предложенных для сравнения в таблице 2.

Таблица 2– Состав наружной стены

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант
1. Кирпич керамический пустотный $\gamma$ 1000 2. Вспененный полистирол 3. Кирпич керамический пустотный $\gamma$ 1000.	1. Декоративная штукатурка 2. минеральная вата 3. Инси-блок	1. Сосна вдоль волокон 2. Воздушная прослойка 3. Мин.вата 4. Сухая штукатурка ГКЛ	1. Фибролитовая плита 2. Пеноплекс 3. Железобетон 4. Фибролитовая плита	1. OSB 3 ориентированно-стружечные плиты 2. Мин. вата 3. OSB 3 ориентированно-стружечные плиты

Для большей наглядности сравнения различных видов домов, представим основные показатели в единой таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица стен по всем показателям

Вид дома	Толщина стены удовлетворяющая условиям энергосбережения	Сроки строит-ва в неделях	Коэффициент экологичность	Стоимость, $m^2$
Кирпичный	0,59	15	1,0	<b>22563,1</b>
Блочный	0,352	12	0,9	<b>24784</b>

Деревянный	0,41	12	1,0	<b>25338</b>
Монолитный в несъемной опалубке GreenBoard	0,27	14	0,8	<b>26142</b>
Каркасный	4,22	4	0,9	<b>15742</b>

Рассмотрев все конструкции зданий сравнив все показатели можно сделать вывод, что любой из предложенных конструкций индивидуальных домов можно строить на садовых участках некоммерческих товариществ в черте города Южноуральска.

Среди предложенных категорий: экономичность, энергоэффективность, экологичность, долговечность и архитектура - покупателя, в первую очередь, волнует цена. Все варианты зданий доступны для населения и удовлетворяют заявленным требованиям, предъявляемым к малоэтажному жилью в садовых некоммерческих товариществах, расположенных в черте города Южноуральска. Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что выдвинутая нами гипотеза, если предположить, что строительство индивидуального жилого дома возможно и выгодно на садовых участках некоммерческого товарищества в черте города Южноуральска, тогда зачем переплачивать за стоимость жилья в спальных районах города, подтвердилась.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. СП 50.13330.2012Тепловая защита зданий. **Актуализированная редакция** СНиП 23-02-2003. // Консорциум КОДЕКС. - Электрон. текст. дан. – Режим доступа :<http://docs.cntd.ru/document/1200095525>. – 12.03.2021.

2. Бадьин Строительство и реконструкция малоэтажного энергоэффективного дома / Бадьин, Михайлович Геннадий. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. — 422 с. — ISBN 978-5-9775-0590-1- Текст : непосредственный.

3. Книга 1. Архитектурные конструкции малоэтажного строительства жилых зданий / Дыховичный Ю.А., / Ю. А. Дыховичный, З. А. Казбек-Казиев, А. Б. Марцинчик [и др.]. — 2-е изд. — Москва : "Архитектура-С", 2006. — 248 с. — ISBN H711.021-022я73-1 - Текст: непосредственный.

4. Коростелев И.В. Анализ рынка строительства в Челябинской области, перспективы его развития // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 7 [Электронный ресурс]. URL:

<https://web.snauka.ru/issues/2017/07/83996> (дата обращения: 28.01.2022)

### **КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КАК ФАКТОР ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АО «МЭЛОН ФЭШН ГРУПП»)**

*Гордукал А.С., руководитель - Маркина Ю.В.*

*ПОУ «Уральский региональный колледж»*

Одним из важнейших факторов экономического развития предприятия является конкурентоспособность. Конкурентоспособность компании – это реальная и потенциальная способность предприятий, которые по ценовым и неценовым характеристикам в комплексе более привлекательны для потребителя, чем товары конкурентов. Повышение конкурентоспособности организации – залог повышения конкурентоспособности страны.

Обязательным атрибутом конкурентоспособного торгового предприятия является успешность его коммерческой деятельности и финансовая устойчивость.

Данная тема представляет особую актуальность, так как конкурентоспособность представляет собой способность определенного объекта превзойти конкурентов в условиях конкурентной борьбы.

Объектом исследования является петербургская компания АО «Мэлон Фэшн Груп».

Предмет работы – анализ конкурентоспособности исследуемого предприятия.

Целью исследования является анализ финансовой деятельности и разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности анализируемого предприятия.

Для достижения поставленной цели решения следующих задач:

- 1) Изучить понятие и виды конкурентоспособности, факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия;
- 2) Охарактеризовать краткую характеристику исследуемого предприятия;
- 3) Провести оценку состояния по основным экономическим показателям и выявление конкурентоспособности АО «МэлонФэшнГруп»;
- 4) Разработать мероприятия, направленных на повышения уровня конкурентоспособности АО «МэлонФэшнГруп».

Для написания исследовательской работы используются следующие методы: экономический, статистический, аналитический и графический анализ и др.

Современная модная индустрия представляет собой самостоятельный сектор экономики, включающий в себя производство и сбыт модных товаров (одежды, обуви, аксессуаров).

«MelonFashionGroup» («МэлонФэшнГруп») – крупная петербургская компания, владеющая брендами Zarina, befree, LoveRepublic и Sela.

Компания осуществляет продажу товаров своих брендов как через собственные розничные сетевые магазины, так и через магазины франчайзинга, и через официальные сайты брендов в сети Интернет, а также через сайты-посредники, такие как [www.wildberries.ru](http://www.wildberries.ru), [www.lamoda.ru](http://www.lamoda.ru) и т.д.

Следует отметить, что бренды компании занимают разную долю в общем объеме продаж. На рисунке 1 представлены доли брендов в 2022 г.

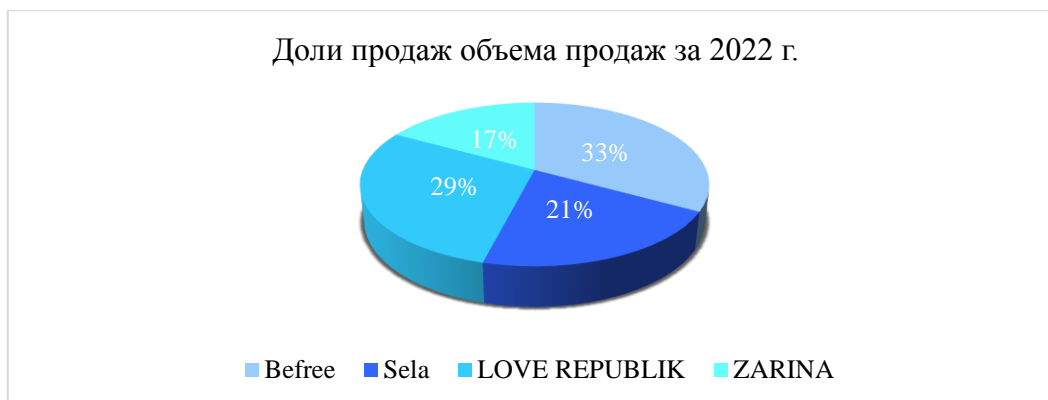


Рисунок 1 – Доли брендов в общем объеме продаж АО «МэлонФэшнГруп» за 2022 год

Как видно из диаграммы, бренд «Befree» имеет наибольшую долю в объеме продаж, он приносит компании наибольшую прибыль. Таким образом можно сказать, что «Befree» является ведущим брендом компании, на который она делает наибольший упор.

Конкурентоспособность фирмы находится в прямой зависимости от ее финансовой устойчивости. Таким образом, рост конкурентоспособности укрепляет финансовую устойчивость благодаря эффективному использованию собственного капитала фирмы. Исходя из этого, для усиления финансовой устойчивости организация должна повышать свою конкурентоспособность.

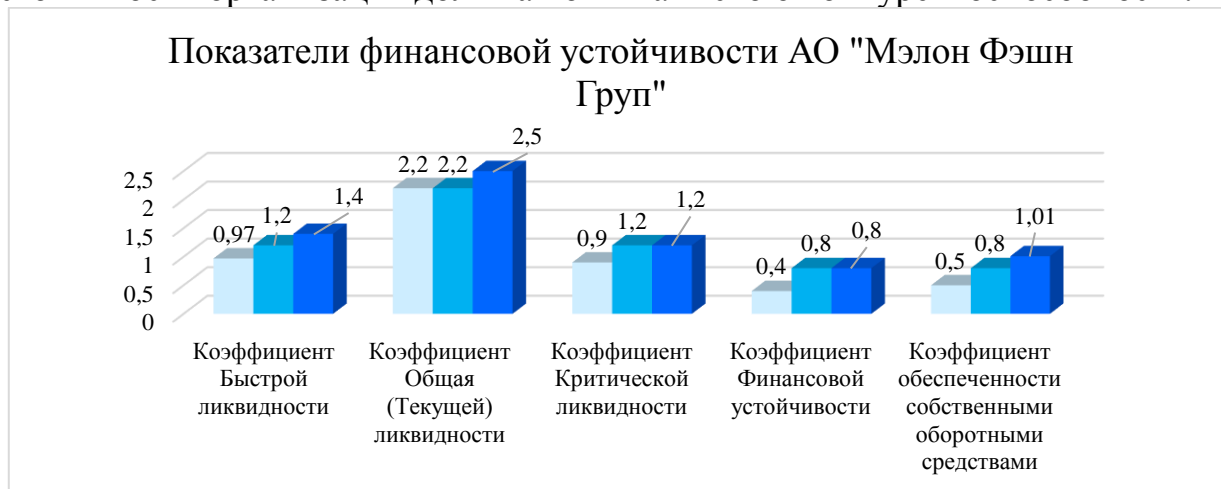


Рисунок 2 – Показатели финансовой устойчивости АО «МэлонФэшнГруп» за период 2020-2021 г.

Таким образом, проанализировав финансовую устойчивость АО «МэлонФэшнГруп» за период 2020-2022 год, можно сделать вывод по полученному значению коэффициента можно сказать, что организация способна погашать краткосрочные обязательства за счёт оборотных активов. Коэффициент текущей ликвидности показал, что организация платежеспособна, способна погашать текущие обязательства.

Для того чтобы провести оценку конкурентоспособности, нужно определить основных конкурентов на торговом рынке, выявить слабые и сильные стороны АО «МэлонФэшнГруп».

Основными конкурентами АО «МэлонФэшнГрупп» на российском рынке являются иностранные компании ZARA (INDITEX Group), MANGO, Oodji и Reserved (LPPGroup), H&M.

В качестве сравнения конкурентоспособности организации были выбраны методы 4 «Р», гипотетический многоугольник конкурентоспособности, а также SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон, пути совершенствования деятельности.

Таким образом рассмотрим диагностику конкурентоспособности компании АО «МэлонФэшнГрупп».

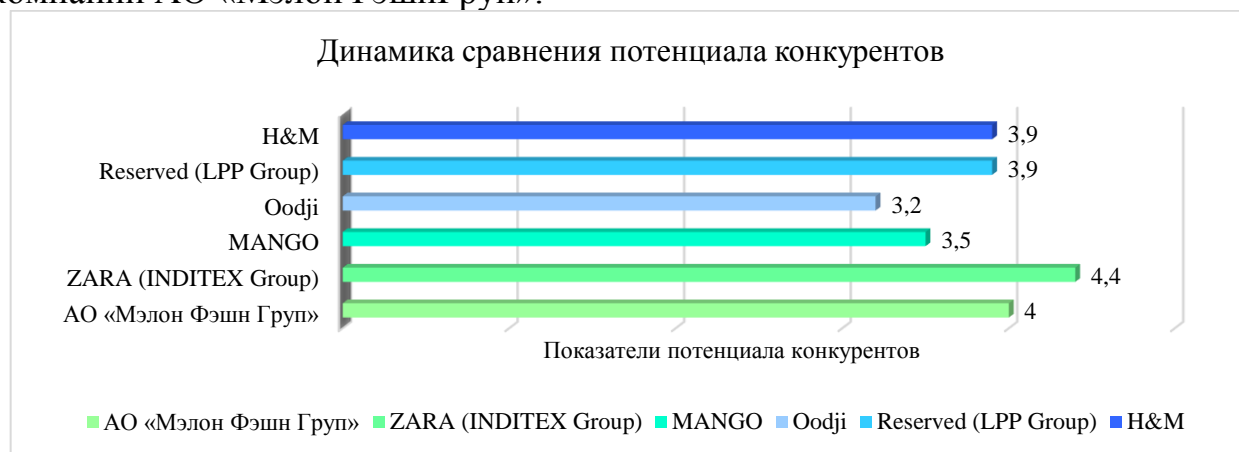


Рисунок 3 – Динамика сравнения потенциала конкурентов

Проанализировав сравнение потенциала конкурентов АО «МэлонФэшнГрупп», выявлены следующие выводы. Наибольший балл занимает компания ZARA (INDITEXGroup), что говорит о более успешном продвижении компании. Таким образом, для поддержания стабильности АО «МэлонФэшнГрупп», необходимо проведение актуальной рекламы и новой стратегии на национальном рынке.

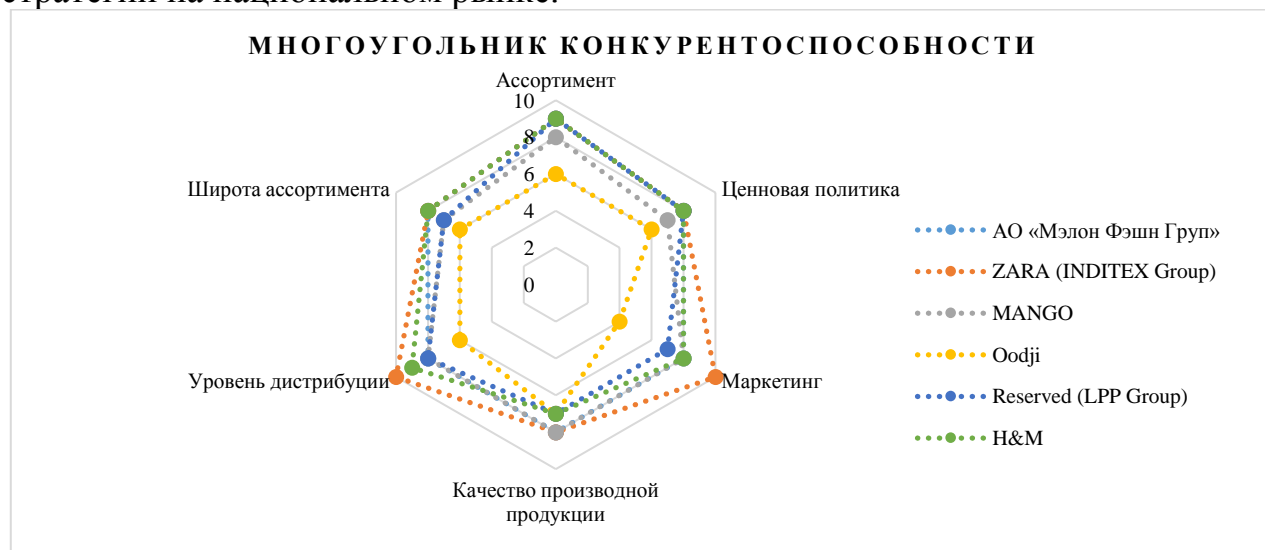


Рисунок 4 – Многоугольник конкурентоспособности АО «МэлонФэшнГрупп»

Рассмотрев многоугольник конкурентоспособности, анализируемых конкурентов, видно, что основными конкурентами на рынке являются ZARA (INDITEXGroup) и H&M, как мировые компанию они имеют высокий уровень

дистрибуции, повышенную рекламную активность, а также широту ассортимента по всем категориям.

Для выявления слабых и сильных сторон был разработан SWOT-анализ.

Таблица 1. SWOT-анализ

Возможности:	Угрозы:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– политика России в области импорто замещения;</li> <li>– лояльность со стороны покупателей по отношению к бренду;</li> <li>– активный поиск мест для открытия торговых точек, освоение новых регионов и стран;</li> <li>– организация новых форм работы с крупными и мелкими клиентами;</li> <li>– расширение новых рынков сбыта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень конкуренции на региональном, международном и национальном рынке;</li> <li>- высокий рост цен на импортный текстиль, в связи с ситуацией в стране и ростом курса иностранных валют;</li> <li>- рост налогов и сборов.</li> </ul>
Сильные стороны:	Слабые стороны:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– установлены стабильные и взаимовыгодные связи с поставщиками;</li> <li>– перспективность и динамичность политики, которую проводит АО «МэлонФэшнГруп»;</li> <li>– доступная цена товаров;</li> <li>– актуальные, стильные коллекции одежды, соответствующая всем категориям;</li> <li>– знание и опыт работы управленческой команды предприятия;</li> <li>качество товара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие денежных поступлений;</li> <li>– убытки из-за неконтролируемых расходов;</li> <li>– средняя активность маркетинговой и рекламной деятельности, сокращение разницы цен между отечественными и импортными вспомогательными материалами-аналогами;</li> <li>– сложная экономическая обстановка в стране и в мире.</li> </ul>

Проведя анализ конкурентоспособности можно сделать следующие выводы, предприятие АО «МэлонФэшнГруп» производит свою продукцию долгое время и успело занять на рынке высокую долю. Для укрепления позиций на рынке предприятию АО «МэлонФэшнГруп» необходимо выходить на новые рынки дальнего зарубежья и повышать маркетинговую активность, чтобы продукция предприятия пользовалась большим спросом.

Для повышения конкурентоспособности была разработана бонусная программа лояльности компании «MelonFashionClub».

Предоставление своим покупателям карт с различными программами лояльности позволяет значительно увеличить объемы продаж и привлечь большее количество клиентов к своим товарам и услугам.

Бонусная карта АО «MelonFashionGroup» будет действовать в магазинах Zarina, befree, LoveRepublic и Sela, таким образом, покупатель может потратить свои бонусы в любом из магазинов, а также разных категориях.



Рисунок 5 – Индивидуальный дизайн бонусной карты лояльности

Анализ компании АО «МэлонФэшнГруп» показал его высокую насыщенность и позволил выявить основные тенденции, которые проявляются как на мировом рынке, так и на российском.

Программа маркетинга даст эффективно реализовать компанию АО «МэлонФэшнГруп» на российском рынке. Таким образом, удовлетворяя не только запросы потребителей, стремясь к увеличению объемов продаж, завоеванию позиций на рынке, но и обеспечивая конкурентное превосходство по производству и реализации продукции.

АО «МэлонФэшнГруп» является крупной компанией на российском рынке, компания, владеющая множеством торговых точек за пределами России. Что говорит об повышенной конкуренции со стороны зарубежных так и российских брендов. И в связи с социально–политическим положением в стране на сегодняшний день, занимает позицию лидера по продажам, таким образом заменяя зарубежные бренды.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 N 135-ФЗ (последняя редакция).
2. Портер, М. Конкуренция / М. Портер; пер. с англ. Р.О Феоклистова. – М.: Вильямс, 2013 – 496 с. URL: <https://online.kz/wp-content/uploads/2012/12/Майкл-Портер—Конкурентная-стратегия.-190-стр.pdf> (Дата обращения 30.01.2023)
3. MelonFashionGroup: официальный сайт – Санкт-Петербург.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.melonfashion.ru/> (Дата обращения: 30.01.2023)
4. ГИРБО: Государственный информационный ресурс бухгалтерской отчетности: официальный сайт России [Электронный ресурс]. URL: <https://bo.nalog.ru/> (Дата обращения: 30.01.2023)

### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Бородина Е.Д., руководитель –Архипенкова А.А.*



*ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»*

Актуальность темы исследовательской работы обусловлена тем, что, в настоящее время для большинства населения нашего региона вопрос об отдыхе и его возможностях стал наиболее острым, так как экономика туризма не только в России, но и во всем мире значительно изменилась. Объем услуг туристических агентств, туроператоров и прочих услуг по бронированию и сопутствующих им услуг в 2020 году составил 91,9 млрд. руб., что ниже показателя 2019 года на 88 млрд. руб., в 2021 году объем услуг вырос до 149, 8 млрд. руб., однако, не вернулся к значению 2019 года, который составлял 179,8 млрд. руб. В соответствии с Рейтингом стран по индексу «Конкурентоспособность индустрии туризма и путешествий» Россия занимала в 2021 году 39 место, в Рейтинге 10-ти самых популярных стран Европы по туристским прибытиям у России в этом же году – 10 место. Такая ситуация обусловила принятие Постановления Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2439 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие туризма» до 2030 года. Общий объем финансового обеспечения государственной программы до 2024 года составляет 724 млрд. рублей. Из них 168,4 млрд. – средства федерального бюджета, 75,8 млрд. рублей – средства консолидированных бюджетов регионов, 542,1 млрд. рублей – внебюджетные источники[6, с.12].

Структура государственной программы включает в себя три федеральных проекта – «Развитие туристической инфраструктуры», «Повышение доступности туристических продуктов» и «Совершенствование управления в сфере туризма», входящих в национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», а также комплекс мероприятий «Обеспечение системы управления в сфере туризма»[4, с.45].

Однако 2022 год внес свои коррективы в туристический бизнес: турпоток из России в Дубай вырос на 47 процентов с начала 2022 года: за шесть месяцев эмират посетили 309 тысяч россиян, сообщает Ассоциация туроператоров России. По данным Департамента экономики и туризма Дубая, Россия занимает пятое место в рейтинге ключевых въездных рынков, обогнав по количеству отдыхающих США, Францию, Германию, Пакистан и Иран. Однако, доля от запросов про все туристические направления, Россия 52,78%, то есть практически 53% россиян предпочитают внутренний туристический рынок. Рассмотрим же Челябинскую область[6, с.14].

Исторически Челябинская область являлась составной частью многих всесоюзных маршрутов и принимала туристов Грузии, Краснодар, Крыма, Сибири, благодаря чему совершенствовалась имеющаяся материальная база и строились новые туристские объекты. С запуском 55-го всесоюзного туристского маршрута «По Южному Уралу» (турбаза «Ильменская» — Челябинск) туризм приобрёл глобальный характер.

В Челябинской области была впервые опробована концепция «поездов здоровья», которые отправлялись в выходные дни сначала со станции

Челябинск-Главный, а затем из Копейска, Коркино, Магнитогорска. В начале 1970-х годов эта форма отдыха стала применяться в других регионах СССР

Согласно исследованиям Агентства политических и экономических коммуникаций Челябинская область в 2022 году заняла 14-е место в Национальном туристическом рейтинге по итогам 2021 года, поднявшись на 2 позиции. Регион обошел даже такие популярные направления, как Свердловская и Калининградская области, а также остальные регионы Урала.

Таблица 1 – Численность туристов, посетивших Челябинскую область

Численность	2019 год	2020 год	2021 год
Человек	3055 000	3063 000	3 926 726

В 2019 году в Челябинскую область приехали 3,055 млн. путешественников, в 2020 – 3,063 млн. Традиционно более 60% гостей Южного Урала – это жители соседних регионов. Так, в прошлом году из Свердловской области приехало 1,6 млн. туристов (42%), из Башкирии – 515 тысяч (13%), из Курганской области – 418 тысяч (10,7%). В 2021 году Челябинскую область посетили 3,9 млн. туристов, на 30% больше, чем в 2019 и 2020 годах. В 2022 году около 4 млн. туристов посетили Челябинскую область.

Самым туристическим днем в Челябинской области в прошлом году стало 2 июля — одновременно в регион приехали 36 100 человек. На втором месте по популярности — майские праздники: 1 мая область посетили 33 172 гостя. По данным министерства, 43% туристов — люди в возрасте от 25 до 44 лет. Больше половины — 52% — мужчины. Средние ежедневные траты в турпоездке составляют 2181 рубль. 42% туристов, посетивших региона, имеют ежемесячный уровень доходов 30—50 тыс. рублей. На рисунке 1 представлены денежные расходы населения на туризм и отдых с 2014 года по 2021 г.

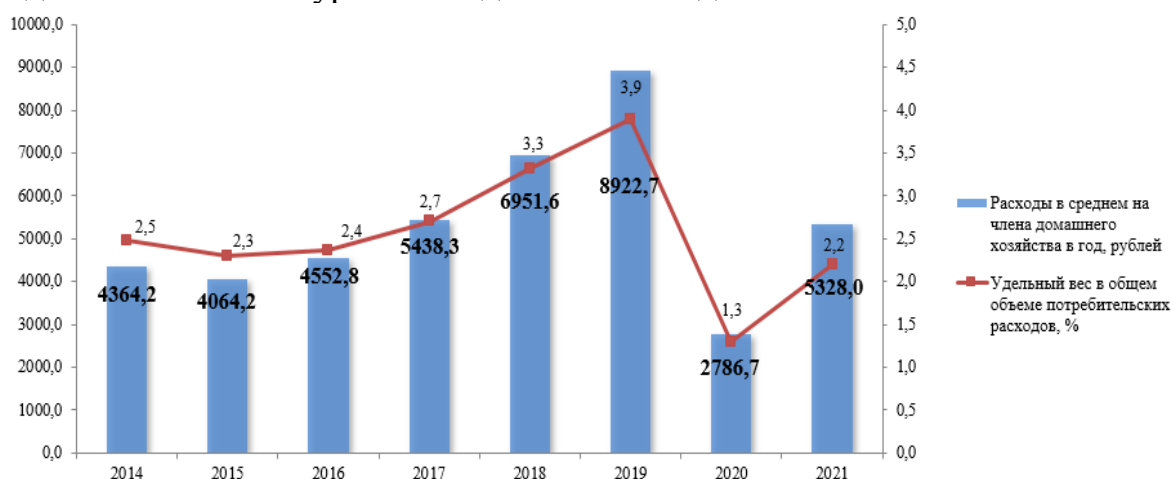


Рисунок 1 - Денежные расходы населения на туризм и отдых с 2014 года по 2021 г. в России [6, с.87].

Самыми посещаемыми объектами стали национальные парки «Таганай» (более 200 тыс. туристов) и «Зюраткуль» (около 120 тыс. туристов). Новые объекты инфраструктуры стали дополнительным стимулирующим фактором. «В национальном парке «Таганай» построены экологическая тропа на Большую

Каменную реку, визит-центр «Где Европа встречается с Азией», в парке «Зюраткуль» — тропа «Тайны озера» вдоль берега озера Зюраткуль.

Создан туристический макрорегион «Большой Урал», почти 9000 детей побывают в бесплатном путешествии по Южному Уралу, на более чем 235 млн. рублей куплены путевки в Челябинскую область только за первый этап программы «кешбэка» – таковы предварительные итоги реализации нацпроекта в 2022 году. На 2023-2025 годы из федерального бюджета региону выделены средства в размере 476,6 млн. рублей на реализацию инвестпроектов, из них 2 крупных проекта – "Сапфир Урала" в Еткульском районе и курорт "Врата Урала".

На рисунке 2 представлена структура распределения выручки в сфере туризма:



Рисунок 2 - Распределение выручки в сфере туризма в Челябинской области в 2022 году

Мы видим, что основную долю в выручке компаний составляют пассажирские перевозки (51%), следующая позиция – услуги общественного питания при осуществлении туристических услуг, и лишь 2% в сфере культуры.

На рисунке 3 представлены средние цены на проживание в доме отдыха, санатории и пансионате.

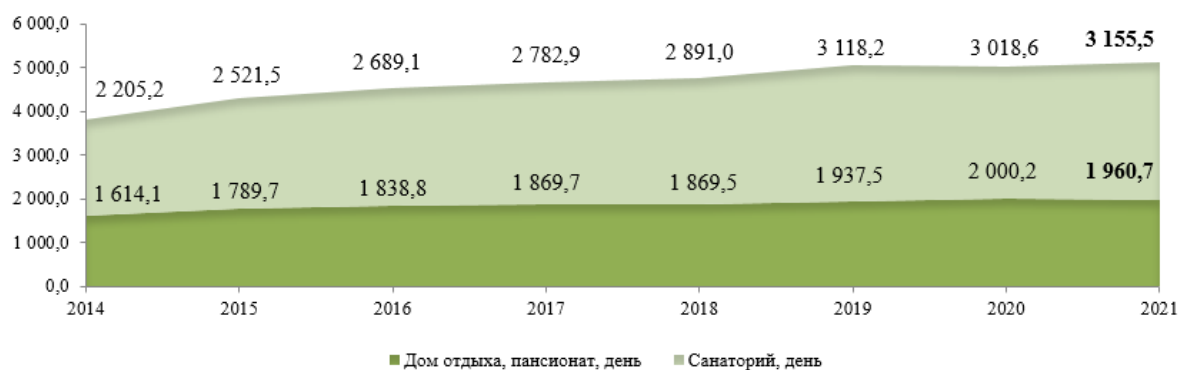


Рисунок 3 – Динамика средних цен на проживание в домах отдыха, в пансионатах и др., руб.

Основные направления туризма, которые рассматриваются как приоритетные:

1) Промышленный туризм: экскурсии на производство (пилотные проекты: ММК, «АиР», «Магнезит», цех белой металлургии «Высота – 239» Челябинского трубопрокатного завода и макаронная фабрика «Макфа»). На базе Магнитогорского металлургического комбината открылся первый в России Центр компетенций по развитию промышленного туризма. В учебном центре можно пройти курсы повышения квалификации и получить удостоверение «экскурсовод промышленного туризма».

2) Сельский туризм – это туризм, предусматривающий посещение сельской местности, малых городов с численностью населения до 30 тысяч человек, в целях отдыха, приобщения к традиционному укладу жизни, ознакомления с деятельностью и (или) участия в сельхозработах без извлечения материальной выгоды с возможностью получения услуг по временному размещению, организации досуга, экскурсионных и иных услуг;

3) Экологический туризм - деление региона на три туристско-рекреационных кластера: «Горный Урал», «Озёрный край» и «Южное кольцо»; «Горный Урал» – территория активного отдыха: сплавов, походов, катания на лыжах, сноубордах, снегоходах. Его якорные локации – три национальных парка, озёра Тургояк и Зюраткуль, долина реки Ай. В перспективе рассматривается создание ещё двух туристско-рекреационных кластеров. ТРК «Озёрный край» объединит северные территории с многочисленными водоёмами – озёра Увильды, Сугомак, Сунгуль, Иткуль, Аракуль, Большие Аллаки. В этом кластере будет преобладать пляжный и семейный отдых. В «Южное кольцо» войдёт лесостепная и степная зона Челябинской области. Здесь наиболее популярными объектами турпоказа являются историко-культурный заповедник «Аркаим», ММК с его промышленными экскурсиями, санаторий «Карагайский бор». Это территория познавательного туризма.

4) Медицинский туризм – Челябинская область славится своей пластической хирургией, данное направление туризма также возможно, более того возможен экспорт медицинских услуг;

5) экскурсионный туризм. Каждый город Челябинской области может похвастаться краеведческим музеем с интереснейшими постоянными и обновляющимися временными экспозициями. Уникальными экспонатами обладает геолого-минералогический музей при Государственном Ильменском заповеднике и др.

6) культурно-познавательный туризм. В области огромное количество объектов культа; Природно-ландшафтный и историко-археологический музей-заповедник «Аркаим» хранит остатки цивилизации бронзового века, относящейся к «Стране городов»;

7) санаторно-курортный туризм - На Южном Урале расположены два курорта федерального значения — Кисегач и Увильды и пять лечебно-оздоровительных местностей: Хомутининская, Миасская, Карагайская, Сунгульская и Троицкая зоны.

8) Событийный туризм – например, около города Миасс для любителей авторской песни проводится Ильменский фестиваль. Первый областной конкурс исполнителей туристской песни, прошедший 19—20 мая 1973, собрал около 800 участников.

9) Горнолыжный туризм - в Челябинской области действуют около 12 горнолыжных комплексов: «Абзаково» (принадлежит ПАО «ММК», расположен в Белорецком районе Башкортостана), «Аджигардак», «Банное», «Завьялиха», «Металлург-Магнитогорск» (принадлежит ПАО «ММК», расположен в Абзелиловском районе Башкортостана), «Солнечная долина» и другие.

10) Религиозный туризм (есть и такой) – посещение мест и святынь для верующих, например, башни-колокольни с часовней Святителя Иоанна Златоуста, Свято Троицкого (Уйский) Собора, Богородицы на скале и др.

Перспективы развития туризма в Челябинской области широки, в рамках новой государственной программы «Развитие туризма» возможно не только улучшить показатели в сфере туризма, но и повысить инвестиционную привлекательность области, дать развитие малому и среднему предпринимательству. Особое внимание необходимо уделить повышению уровня сервиса и качества оказания услуг, социального маркетинга и коммуникаций, потому что большинство потенциальных туристов пока что предпочитают выездной туризм [5, с.69].

Перспективы развития туризма в Челябинской области:

- поддержка общественных и предпринимательских инициатив, направленных на развитие внутреннего туризма (одной из идей исследовательской работы является развитие караванинга);
- развитие экологического туризма (экотропы);
- интеграция с другими регионами;
- туризм для лиц пожилого возраста;
- развитие сельского туризма и др.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абабков, Ю.Н. Маркетинг в туризме: учебник / Ю.Н. Абабков, М.Ю. Абабкова, И. Г. Филиппова; под ред. Е.И. Богданова. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 214 с.
2. Богданов, Е.И. Экономика отрасли туризма: учебник / Е.И. Богданов, Е.С. Богомолова, В.П. Орловская; под ред. проф. Е.И. Богданова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 318 с.
3. Боголюбов, В.С. Туристско-рекреационное проектирование. Оценка инвестиций: учебник и практикум для вузов / В.С. Боголюбов, С.А. Быстров, С.А. Боголюбова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 256 с.
4. Золотовский, В.А. Правовое регулирование в сфере туризма: учебное пособие для вузов / В.А. Золотовский, Н.Я. Золотовская. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 247 с.

5. Остроумов, О.В. Туризм. Продвижение российского турпродукта: возможности и реальность: учебно-методическое пособие / О.В. Остроумов; под ред. Ю.С. Путрика. — Москва : Финансы и Статистика, 2021. — 128 с.

6. Панова, А.В. Статистика туризма: учебное пособие / А.В. Панова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 248 с.

## **SOFT SKILLS – ОСНОВА БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА-РУКОВОДИТЕЛЯ, МЕНЕДЖЕРА ИЛИ НАСТАВНИКА**

*Ахметова Е.Р., Насырева С.А., руководитель – Синтяева Г.А.*

*ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1»*

На современном этапе развития системы среднего профессионального образования в России приобретает все большее значение вопрос профессиональной подготовки будущего специалиста. Это обусловлено тем, что эффективность в значительной степени определяется уровнем сформированности различных навыков, развитием личностных качеств, накоплением опыта, а также способностей в профессиональной деятельности.

Глобальные изменения общемировой ситуации заставляют пересматривать квалификационные требования к большинству профессий и закладывают новые тренды в системе среднего профессионального образования.

На сегодняшний день темпы научно-технического прогресса таковы, что мир изменяется и преобразуется буквально на глазах, и чтобы поспевать за изменениями, необходимо постоянно развивать компетенции, для того чтобы успешно достигать поставленных целей, грамотно использовать навыки, знания и способности в профессиональной деятельности.

Указом Президента Российской Федерации от 27 июня 2022 г. № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника» 2023 год был объявлен годом наставника[2]. Миссия Года – признание особого статуса педагогических работников, в том числе выполняющих наставническую деятельность. Как говорил Дэвид Майстер: «Наставничество – это инвестиция в долгосрочное развитие организации, в её «здоровье»[4]. В общем виде наставничество можно определить, как способ передачи знаний и навыков более опытным человеком менее опытному. В более широком, современном значении, наставник — это квалифицированный специалист, имеющий достаточный опыт работы.

Необходимость внедрения системы наставничества особенно очевидна для быстрорастущих организаций. Однако несмотря на то, что институт наставничества является практически бесплатным ресурсом, далеко не все компании используют его так же активно, как тренинги и стажировки, поскольку обладать рядом компетенций недостаточно, чтобы достичь успеха. Умение организовывать командную работу, вести переговоры и договариваться с коллегами, креативность, способность учиться и адаптироваться к изменениям – главные навыки специалиста будущего. Об этих навыках всё чаще говорят как о

навыках, которые будут востребованы, несмотря на экономические изменения или очередной технический скачок. Наставник успешной организации успешен и во владении рядом навыков, способствующих достижению целей.

Ни одна организация не может существовать без менеджеров и руководителей, потому как они обеспечивают выполнение организацией и её основного назначения.

Определение менеджмента можно обозначить, как умение добиваться целей, при помощи труда, интеллекта, мотивов поведения других людей. Менеджмент – «управление» – это функция, вид деятельности по руководству людьми в самых разнообразных организациях. Менеджмент как собирательное от менеджеров – это категория людей, осуществляющих работу по управлению.

Грамотное управление определяется уровнем развития определённых навыков, которые обуславливают не только конкурентоспособность, но и карьерный рост. Именно поэтому такие умения востребованы в любой профессиональной деятельности.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах в результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции, благодаря чему он должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена [1].

Однако для эффективной деятельности важны не только профессиональные навыки, но и дополнительные знания, которые невозможно получить в образовательном учреждении: умение общаться, работать в команде, планировать свою деятельность, умение работать с информацией, стрессоустойчивость, креативность, ответственность и многие другие, которые в современном мире называют «softskills» навыками.

Увеличение запроса государства и общества на креативных, нестандартно мыслящих педагогов, готовых творчески решать профессиональные педагогические задачи, обусловило актуальность исследования вопроса развития softskills как тренда современного образования студентов.

На основе актуальности проблемы исследования нами была сформулирована тема исследования: «Значимость softskills у студентов Челябинского педагогического колледжа № 1».

Основной целью исследования являлся анализ и описание значимости softskills у студента ГБПОУ «ЧПК № 1». Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие задачи:

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы рассмотреть специфику понятия «softskills».
2. Рассмотреть и проанализировать содержание softskills.
3. Провести опрос среди студентов педагогического колледжа на предмет темы исследования.
4. Систематизировать полученные результаты и сделать выводы.

Наращение скорости технических и технологических изменений, обновления профессионально значимых информации и знаний в середине XX в. изменило требования к персоналу организаций и предприятий в плане развития, изменения и повышения квалификации.

Определение softskills возникло в американском менеджменте почти десять лет назад, и в настоящее время получило широкое распространение во всём образовательном мире. Данные навыки обозначают те универсальные и надпредметные образования, которые позволяют молодым специалистам лучше адаптироваться в современных реалиях. Для будущих педагогов это имеет особое значение, так как именно они будут транслировать эти навыки в процессе будущей профессиональной педагогической деятельности и способствовать их формированию у учеников.

Изучением проблем «мягких» и «твёрдых» (профессиональных) навыков (softskills и hardskills) в разное время занимались О.В. Барина, А.М. Новиков, О.Л. Чуланова и др. В настоящее время общими вопросами формирования softskills занимаются многие исследователи, в частности А.В. Веткина, Е. Кулик и др. [5].

Изучив различные определения данного понятия, мы пришли к выводу, что Softskills («мягкие», «гибкие» навыки) – это комплекс неспециализированных, надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность труда и являются сквозными, то есть не связанными с конкретной предметной областью.

Анализ современной психолого-педагогической литературы позволил нам выделить топ самых необходимых Softskills компетенций, таких, как:

1. Коммуникативные навыки, которые помогают человеку развивать отношения с людьми, поддерживать разговор, эффективно вести себя в критических ситуациях при общении с окружающими.

2. Навыки self-менеджмента (эмоциональный интеллект): помогают эффективно контролировать свое состояние.

3. Навыки эффективного мышления: управление процессами в голове.

4. Управленческие навыки, которые требуются руководителям любых бизнес-процессов и предпринимателям[3].

Общаясь с преподавателями, студенты вырабатывают личностный ресурс педагога — один из главных факторов, влияющих на формирование будущих специалистов.

В ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1» обучается всего 825. Больше всего студентов по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах. Количество студентов очной формы превышает заочную форму и не уменьшается с годами, что говорит о востребованности педагогической профессии в молодежной среде. В связи с этим в рамках нашего исследования мы предложили обучающимся первого курса пройти опрос с целью определения социально-психологического портрета студента Челябинского педагогического колледжа № 1. Результаты опроса показали, что студенты «ЧПК № 1» являются целеустремленными, ответственными людьми, желающими получить образование и творчески подходить к решению



профессиональных задач, а значит активно работать над совершенствованием softskills.

Составив социально-психологический портрет студента первого курса ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1», мы обратились к вопросу о значимости softskills для обучающихся. Для этого мы решили провести опрос, который был организован посредством анкетирования (10 вопросов). В опросе приняли участие 90 студентов первого курса. Полученные данные показали нам, что большинство опрошенных первого курса не только не владеют знаниями о softskills, но и не понимают их значимости для своего карьерного роста. В связи с этим мы разработали информационный буклет для обучающихся в Челябинском педагогическом колледже № 1 по содержанию и значимости softskills и считаем целесообразным в качестве перспективы развития данной проблемы создание серии занятий по развитию данных навыков в рамках профессиональной подготовки будущих специалистов.

Таким образом, мы можем констатировать, что значимость softskills в обучении студентов довольно велика. Найденные и проанализированные нами данные позволяют утверждать, что softskills являются неотъемлемой частью в жизни каждого человека, тем более в профессиональной жизни педагога. Опрос студентов показал, что обучающиеся не имеют четкого представления о содержании softskills и не понимают их значимости в своей профессиональной деятельности. В связи с этим существует необходимость в дальнейших исследованиях по определению методов формирования и развития softskills у студентов ГБПОУ «ЧПК № 1».

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах. – URL: <https://kbsu.ru/wp-content/uploads/2021/06/fgos-spo-44.02.02-prepodavanie-v-nachalnyh-klassah.pdf>.
2. Указ Президента Российской Федерации от 27 июня 2022 г. № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника» – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/26ba12611bfc19a49fd3afee9d45e0a0>.
3. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования: гибких навыков / Д. С. Ермаков. – URL: <https://edpolicy.ru/personalized-education>
4. Майстер, Д. Стратегия и толстый курительщик : Как наконец сделать то, что будет для вас полезно / Дэвид Майстер; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2008. — 272 с.
5. Шайхутдинова, Х. А. Формирование softskills в процессе подготовки студентов к успешной профессиональной деятельности / Х. А. Шайхутдинова // Поволжский педагогический вестник. 2020. – Т. 8, № 2 (27). – С. 99-106.

### МИР ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

*Николаев А.М., руководитель – Трембач Т.В.*

*ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»*

Финансовое образование и грамотность играют важную роль в экономическом росте страны и повышении уровня доходов населения. Абсолютно все сферы жизнедеятельности затрагивает финансовый аспект, современному человеку необходимы навыки управления своим финансовым благополучием.

Летом 2021 года Банк России предложил снизить возрастной ценз для открытия брокерского счета с 18 до 12 лет. Это предложение ЦБ наделало много «шума» в информационной среде. Мнения действующих участников рынка и, особенно родителей, разделились на «За» и «Против», и аргументы каждой из сторон были достаточно убедительными. Банк России предложил снизить возраст молодых инвесторов до 12 лет, чтобы дать им возможность покупать и продавать ценные бумаги и с ранних лет накапливать опыт инвестирования. Эта идея — не инновация, а отражение сегодняшнего тренда: развитие экономического и бизнес-мышления детей.[10]

Проблему составляет тот факт, что об инвестициях слышал почти каждый человек. Но далеко не каждый знает, что это такое, во что можно инвестировать и как правильно это делать.

Инвестиции — слово, которое мы слышим ежедневно, но до сих пор не совсем понимаем, как это относится лично к нам. Инвестиции — вложения денежных средств для их сохранения и приумножения. Объектами инвестиций могут быть ценные бумаги, имущество, имущественные права, которые вкладывают в объекты предпринимательской или другой деятельности.

Человек хочет открыть небольшую пекарню. Он арендует помещение, закупает оборудование и т.д. То есть он инвестирует свои накопления в открытие пекарни, которая будет приносить постоянный доход.

Государство выплачивает материнский капитал. Для государства это тоже инвестиция — в человеческий капитал. Его «доходом» в будущем станет новая рабочая сила, которая появилась благодаря улучшению демографической обстановки.

Оплата учебы в вузе или платные курсы — тоже пример инвестиции в собственное будущее. Инвестициями считаются и обучающие книги, репетиторы, вложение в раскрутку социальных сетей, покупка сертификата в спортивный зал. Выходит, вы могли этого не замечать, но постоянно занимаетесь инвестициями в себя, свое здоровье, ум, внешность.

В случае инвестирования в ценные бумаги, инвестор получает отчисления — дивиденды или процентные платежи. Кроме того, бумаги можно выгодно перепродать, если следить за изменением их стоимости. В случае вложения в бизнес, инвестор может не принимать активного участия в развитии проекта, но становится партнером и заинтересован в его успешности. Чаще всего инвестор получает процент выручки от проекта.[2]

Финансовым инвестором может быть как физическое, так и юридическое лицо, а также государственные структуры или страны, которые вкладывают

собственные либо заемные средства с целью их приумножения. При этом учитывается инфляция — доход должен ее превышать.

Притом, что инвестиции направлены на получение инвестором прибыли, они не являются гарантированным способом ее получить. Разные способы инвестирования обеспечивают разные пути получения дохода, но во всех случаях существует риск того, что вместо прибыли инвестор получит убыток.

Итак, инвестиции — это вложение денежных средств для получения дохода или сохранения капитала. Инвестор — тот, кто вкладывает собственные средства с целью получения прибыли. Это могут быть и человек, и юрлицо, но мы будем говорить только о частных инвесторах.

Инвестиционная деятельность доступна абсолютно всем, независимо от дохода. Ведь самое главное - это не величина начального капитала, а желание добиться результата, настойчивость, внимательное и грамотное отношение к выбору объектов для инвестиций.

При достижении 14 лет несовершеннолетний, в соответствии с ч. 1 ст. 26 ГК РФ, получает право совершать все сделки самостоятельно, но только с письменного согласия своих законных представителей — родителей, с 16 лет может быть членом кооператива и осуществлять сделки, право на совершение которых он получил. В этом возрасте можно уже открыть банковскую карту и первый брокерский счет и начать инвестировать - зарабатывать деньги.[2]

В своей работе мы постарались провести полный анализ уровня осведомленности учащихся старших классов по теме исследования.

Нами было проведено анкетирование студентов ГБПОУ ЮЭТ с целью анализа финансовой грамотности целевой аудитории (обучающиеся первых курсов). Анкетирование включало в себя вопросы по основным областям финансовых знаний: планирование личного бюджета, сбережения, кредитование, инвестирование.

Исследование проводилось с целью выявления, как непосредственных финансовых знаний, так и навыков для принятия решений в финансовой сфере:

- навыки финансового анализа
- варианты действий.

По результатам опроса сделан вывод: нельзя утверждать, что большая часть опрошенных, финансово неграмотны. Они не столько не умеют, сколько не хотят правильно распоряжаться своими денежными средствами, у них отсутствует понимание финансовой грамотности, как условия повышения их дальнейшего благосостояния. Но большинство ребят хотели бы расширить свои знания в данной области, особо респонденты выделили инвестиции и инвестирование, поэтому к ознакомлению в старших классах подготовлены рекомендации по особенностям и возможности инвестиций в подростковом возрасте.

Чтобы начать свой путь к финансовой независимости и приступить к инвестированию, подростку для начала понадобится банковская карта и мобильное приложение банка. Если вам уже исполнилось 14 лет, но еще нет 18, можно воспользоваться услугами Сбера или Тинькофф Банка. Они позволяют открыть счет любому, у кого уже есть паспорт.[4]

Редкий финансист-подросток ворочает миллионами, поэтому стоит знать, как начать инвестировать с нуля с малой суммой денег. Например, 1 000 свободных рублей можно вложить в лот недорогих акций, в такую же сумму обойдется облигация. ПИФы тоже позволяют начать инвестирование с небольших сумм. Некоторые фонды устанавливают минимальный порог вхождения в 100 рублей, при этом с них можно получать ежемесячный доход. ETF подходит для вложения 1 000 или даже 500 рублей: цена акций начинается от 1 рубля, можно купить сколько угодно штук, даже одну. Такая стратегия позволит попробовать себя в управлении большим количеством разных инструментов.

Вложить 5 000 или 10 000 рублей подростку можно не только в ценные бумаги, но и в свое будущее: обучающие курсы, изучение иностранного языка, развитие талантов и получение профессиональных навыков. Сюда же относится оплата услуг репетиторов, которые помогут поступить в учебное заведение мечты и впоследствии сделать хорошую карьеру.

В рамках данного исследования представляем подборку российских акций, которые будут интересны подросткам. В список вошли ценные бумаги инновационных и технологичных компаний.

1. Яндекс (YNDX) Российская технологическая компания. Цена за одну акцию: 4969 Р. Рост за три года: 127,2%.

Яндекс развивает бизнес по разным направлениям, у компании много сервисов — такси, музыка, кино, маркет и другие, и она занимает весомую долю рынка. Как и многие компании с уклоном в IT, не платит дивиденды, а реинвестирует средства в развитие собственного бизнеса. Рассматривает также возможность выхода на рынок видеоигр и развитие беспилотного транспорта. За последние пять лет выручка «Яндекса» выросла втрое, а прибыль — вдвое.

2. Сбербанк, привилегированные акции (SBERP) Крупнейший транснациональный и универсальный банк России, Центральной и Восточной Европы. Цена одной акции: 304 Р. Рост за три года: 109,12%.

Доля государства в акционерном капитале — 50% + одна акция, это государственный банк. Компания также захватывает долю рынка в технологическом секторе и сфере услуг. Сбербанк и «Яндекс» в один день объявили о планах по развитию автомобилей-беспилотников.

3. Mail.ru (MAIL) Российская технологическая компания.

Цена одной акции: 1526 Р. Рост за один год (торгуется на Мосбирже с июля 2020): -35,16%. В числе активов Mail.ru Group — социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники», онлайн-игры, в том числе Warface, Armored Warfare, Аллоды Онлайн, ArcheAge, PerfectWorld и LostArk, картографический сервис MAPS.ME, мессенджер ICQ, сервис бесплатных объявлений «Юла», каршеринг YouDrive и платформа для доставки еды Delivery Club.[10]

4. М.Видео (MVID) Российская розничная сеть бытовой техники и электроники. Цена одной акции: 642 Р. Рост за три года: 67,4%.

Компания объединяет розничные бренды «М.Видео» и «Эльдорадо». В феврале 2021 года компания приняла дивидендную политику о выплате не менее

100% чистой прибыли по отчётности МСФО. Дивиденды будут платить два раза в год. Инвесторы высоко оценивают эту компанию.

Около 60% продаж компании по итогам 2020 года пришлось на онлайн. Это означает сокращение издержек и повышение рентабельности, а значит, является драйвером роста для акций.

5. Тинькофф Банк (TCSG) Коммерческий банк с дистанционным обслуживанием, без розничных отделений. Оказывает также брокерские услуги.

Цена одной акции: 7007 Р. Рост за три года: 339%. У Тинькофф Банка высокие показатели рентабельности. На протяжении последних пяти лет растут выручка и прибыль. В 2018 году компания начала выплачивать дивиденды. Стоимость акций хорошо растёт — банк активно развивается в направлении диджитализации бизнеса. Доля не кредитного бизнеса компании в 2022 году составила 37%, такая диверсификация снижает риски.

6. АТОН — Инновации (AMIN) Фонд инвестирует в компании будущего по всему миру. Цена одной акции: 93 Р. Рост с мая 2022: +6,37%.

Основные направления инвестиций — это промышленные инновации, геномика и интернет будущего. Фонд инвестирует в такие известные компании, как Twitter, Tesla, Spotify, Zoom и другие. В долгосрочной перспективе как раз такие компании могут показать очень хороший рост на фондовом рынке.

7. Фонд на акции Китая (FXCN). Содержит акции более 200 крупнейших компаний Китая: Alibaba, Tencent, ChinaConstructionBank, Baidu и других. Цена одной акции: 3414 Р. Рост за три года: +24,5%. Фонд нацелен на стратегию роста — не выплачивает дивиденды, а аккумулирует доходность. Этот инструмент существенно снижает риски по сравнению с покупкой акций отдельных компаний.[6]

В последнее время стоимость акций снизилась из-за действий китайских властей. Вследствие этого ценные бумаги стали привлекательнее для долгосрочных инвесторов.

Таким образом, начать инвестировать несовершеннолетнему - задача не из простых. Мы привели в качестве рекомендаций несколько идей, как и во что можно инвестировать подростку, но сегодня существует множество других возможностей. Главное, следовать букве закона и найти подходящий объект для инвестиций.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аксенов, А. П. Гид по финансовой грамотности / А. П. Аксенов и др. - М.: КНОРУС: ЦИПСiP, 2021. - 456 с

2. Анализ мировой практики развития финансового образования и повышения финансовой грамотности населения / А. А. Столярова, Г. Э. Шахназарян // Финансы и кредит. - 2022. - № 34. - С. 72-78

3. Белехова, Г.В. Оценка финансовой грамотности населения и пути её повышения / Г.В. Белехова // Проблемы развития территории. - 2021. - № 4 (60). - С. 96-109.

4. Дубков, С. О роли повышения банковского сектора в финансовой грамотности населения / С.В. Дубков // Банковский вестник. - 2022. - №31 (576). - С. 7-11
5. Зарубежный опыт повышения финансовой грамотности населения / С. Р. Шибяев, Ю. А. Шадрин // Финансы и кредит. - 2019. - № 24. - С. 27-31.
6. Зеленцова, А.В. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и практика / А.В. Зеленцова, Е.А. Блиская, Д.Н. Демидов. - М.: ЦИПСИР, КНОРУС, 2017. - 112 с.
7. Международный бизнес: Учебное пособие / В.К. Поспелов, Н.Н. Котляров, Н.В. Лукьянович, Е.Б. Стародубцева; Под ред. В.К. Поспелова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с
8. Уксусова М.С. Повышение финансовой грамотности молодежи как условие модернизации экономики России // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 12. С.28-44.
9. Фетисов, В. Д. Финансовый менеджмент физических лиц: науч. издание / В. Д. Фетисов, Т. В. Фетисова. - М.: ЮНИТИДАНА, 2016. - 167 с.
10. Финансовая грамотность - жизненный навык, необходимый молодежи в 21 веке (по результатам первого международного исследования уровня финансовой грамотности 15-летних учащихся); Пресс-релиз Министерства финансов РФ URL: [http://minfin.ru/ru/press/press\\_releases/index.php?id\\_4=22549](http://minfin.ru/ru/press/press_releases/index.php?id_4=22549)(дата обращения: 12.01.2023)

## **СОСТОЯНИЕ МОЛОДЕЖНОЙ БЕЗРАБОТИЦЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

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

*ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»*

Ежедневно люди попадают под сокращение, их профессии устаревают и перестают быть востребованными. Для молодых людей это становится наиболее актуальной проблемой, так, как и высококвалифицированные выпускники вузов, так и молодые люди, находящиеся в трудной жизненной ситуации, могут остаться без работы. Также сами работники, что уволились с прежнего места работы, хотят найти более выгодную и лучшими условиями труда.

Безработица приводит к массовой нищете, к снижению заработной платы, не только в развивающихся странах, но и в развитых странах, что приводит к снижению налогов, ведет к снижению уровня ВВП в стране. Во время безработицы люди лишаются знаний, что со временем устаревают и лишаются своей квалификации в отрасли, в которой когда-то работали. Безработица может привести к увеличению преступности, пьянства, кризиса семейных отношений, особенно это касается молодежи. Все эти причины делают данную проблему актуальной.

Молодежная безработица является серьезной социально-экономической проблемой, которая углубляется из-за несовершенства законодательной базы, отсутствия четкой государственной стратегии занятости молодежи, несоответствия образовательных услуг потребностям экономики, слабых механизмов стимулирования работодателей к трудоустройству молодежи [3, 231].

Тем не менее не вся молодежь ищет работу через Центр занятости, а преимущественно самостоятельно. Рассмотрим состав молодежной безработицы.

Условно можно выделить три группы молодежи [7]:

– Молодежь 16-18 лет (учащиеся школ или первых курсов профессиональных образовательных учреждений). Стремятся к получению работы, как правило, временной (краткосрочной), или к получению работы с сокращенным и удобным для них графиком.

– Молодежь 18-24 лет. Это студенты и молодые люди, завершающие или завершившие в основном профессиональную подготовку. Данная категория так же не имеет достаточно навыков и профессионального опыта, и в силу этого менее конкурентоспособны.

– Молодежь 24-29 лет. Молодые люди, в основном, имеют определенную квалификацию, некоторый жизненный и профессиональный опыт, но недостаточно большой. Они знают, что им интересно, зачастую имеют семью, и поэтому имеют высокие требования и амбиции к желаемой работе, что так же делает их конкурентоспособными на рынке труда, по сравнению с более опытными работниками.

Как правило, наиболее уязвимой является первая и вторая группа молодых людей и есть следующие причины [6, с 959][5]:

1. Не имеют стажа работы, получив среднее общее образование.
2. Не планирует повышать уровень образования.
3. Не готовность к изменившимся потребностям рынка.
4. Не желание работодателя тратиться в переподготовке и повышении квалификации специалистов
5. Завышенные требования молодежи к условиям труда и заработной плате

Общеизвестно, что как мужчины, так и женщины, в период безработицы испытывают трудности, но у последних принадлежности к слабому полу и отличия ряда физиологических особенностей, положением в социальной структуре общества, являются более уязвимой категорией граждан, а соответственно требуют пристального внимания государства [3, с 239].

Основная причина выделения женщин в особую категорию, так как они способны к деторождению, на труде сказываются социально-необходимая прерывность в труде (декретные отпуска, время по уходу за ребенком), больше заняты обслуживанием материально-бытовых потребностей семьи, уход за престарелыми родителями и воспитанием несовершеннолетних детей [3, с 239].

А молодым работникам мужского пола могут отказать в найме на работу по причине того, что не отслужил в армии. Соответственно, под этот вид трудовой дискриминации попадают юноши в возрасте от 15 до 27 лет [4].

Безработица среди молодежи ведет за собой такие социальные проблемы, как снижение рождаемости, разводы из-за недостатка средств у молодых людей для обеспечения своей семьи [2, с 231]. Государство старается поддержать рождаемость, дает материнский капитал на каждого ребенка и ипотеку по низкой процентной ставке.

Также острой проблемой для России является «утечка мозгов». Талантливые и перспективные выпускники, принимая более перспективные предложения зарубежных компаний, переезжают из России, и российские рынки теряет самые «сливки» из числа возможных специалистов. Это указывает на то, что власти РФ не принимают мер, чтобы создать привлекательные условия труда для перспективных студентов.

Молодежь в большинстве случаев пытается найти работу через друзей (35%), обращаются молодые люди, также непосредственно на предприятия (20%). Поиски ведутся через рекламу в Интернете (21%). Следует отметить, что такие официальные санкционированные средства занятости молодежи, как «ярмарка вакансий» или «служба занятости» являются сегодня самыми неэффективными способами поиска работы [5].

Было проведено анкетирование вопросы, которого спрашивали о попытках в поиске работы и знаниях по теме безработица. Всего было опрошено 47 человек из 1 и 2 курсов. Результаты подведем по каждому вопросу, что находились в анкете. Соотношение возрастов, опрашиваемых соответствует рисунку 1.

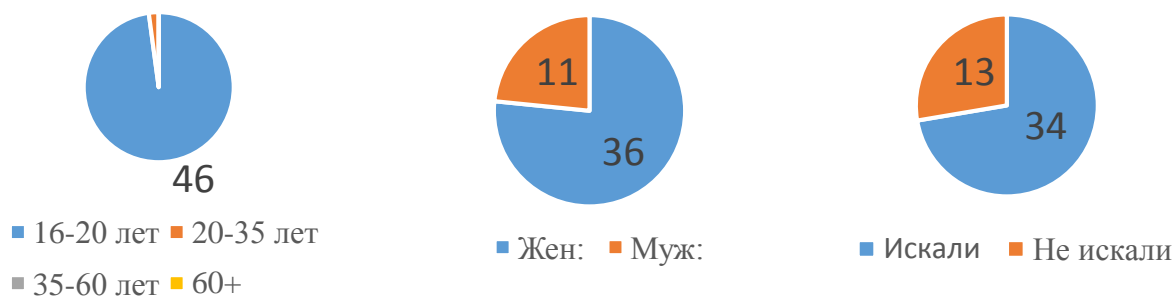


Рисунок 1 – Возраст анкетированных

Рисунок 2 – Пол опрошенных

Рисунок 3 – Кто пытался найти работу

Среди опрашиваемых были в основном девушки, но в опросе участвовали также и мужчины. Более наглядно представлено в рисунке под номером 2

В возрасте опрошенных возможно осуществлять трудовую деятельность, большинство уже имеет опыт устройства на работу (подработку). Наглядно можно посмотреть на рисунок 3.





Рисунок 4 – Какую работу смогли найти

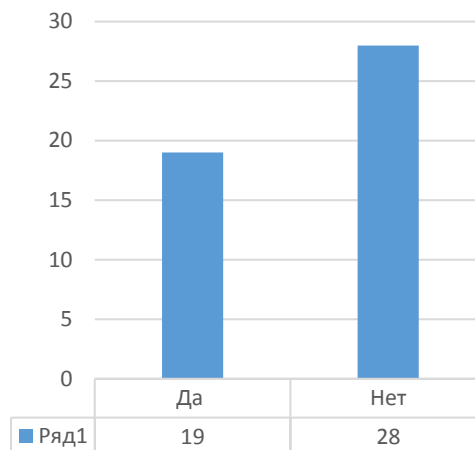


Рисунок 5 - Знание получения статуса безработного

Согласно данным на рисунке 4, можно сказать, что опрошиваемые нашедшие работу были взяты без специального образования или же работавшие на практике. Также имеет место фриланс осуществляемый в интернете, является не официальным и одним из лидирующих из указанных мест работ на рисунке 4. Остальные же не смогли, найти работу или не пытались искать

Вопрос анкеты «Вы знаете получить статус безработного?». Большинство ответила нет, описание процесса получения статуса безработного необходимо включить в рекомендации. Точные результаты на рисунке 5.

По итогу анкетирования можно сказать, что треть опрошенных пыталась искать работу (34 человека), из них нашли работу 20 человек, что составляет 58,82% от общего числа. Работа преимущественно, не требующая специального образования и наиболее популярная вакансия продавец (30%), а за ними следуют фриланс в интернете (15%) и вожатый (15%).

Также по данным анкетирования можно узнать, что большая часть опрошенных не знают порядок получения статуса безработного. Возможно, у них могут возникнуть трудности по поиску работы в будущем и составлять часть скрытой безработицы.



Рисунок 6 – Количество трудоустроенных выпускников ОГПУ

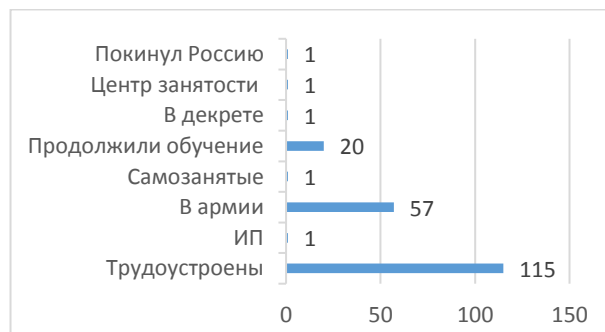


Рисунок 7 – Количество трудоустроенных выпускников КГСТ

На рисунке 6 видно, что 405 человек трудоустроено из 525 выпускников, что составляет 77,1%. В армии находится 12,6%, продолжили обучение 4,7%

Оренбургского государственного педагогического университета (ОГПУ) смог добиться таких результатов, так как особое внимание уделено содействию трудоустройству выпускников создан данный отдел: (1) анализирует потребности рынка труда региона в выпускниках ОГПУ; (2) формирует банк данных вакансий работодателей по специальностям и направлениям подготовки вуза; (3) проводит различные мероприятия по трудоустройству выпускников; (4) проводит индивидуальную работу с выпускниками по их трудоустройству и др.[6, с 956]

Согласно рисунку 7, в Коркинском горно-строительной техникуме за этот год 197 выпускников, из которых 115 смогли трудоустроиться, что составляет 58,3% при норме 67-68%. Тем не менее из-за специфики образовательного учреждения в нем учатся большая часть парней. Из выпускников забрали 57 человек в армию, что составляет 28,93% от общего числа. Продолжили обучение 10,2% от числа выпускников.

По выявленным данным можно дать рекомендации, а именно распространить информацию о Центре занятости, а также о способах самостоятельно найти работу, как например, на специальных сайтах по поиску работу. Ниже рекомендации для каждой группы причастных к молодежной безработице.

Для студентов[7]:

– Молодежи, вступающей на биржу труда, не следует завышать свои требования и претендовать на престижные профессии, не рассматривая при этом другие, которые могут дать хорошие стартовые возможности.

– Начинать работать на 3-4 курсе учебы в ВУЗе, чтобы к моменту выпуска из образовательного учреждения имелся опыт работы. Это так же помогает избавиться от завышенных ожиданий.

– Работать официально. Зачастую молодежь официально не имеет опыта работы потому, что работала, не трудоустроиваясь официально.

– Четко представлять, что им интересно, и анализировать, что необходимо рынку труда данного региона.

– Активная позиция. Молодые люди зачастую не имеют активной позиции в поиске работы, а соответственно не используют многие из существующих возможностей нахождения работы.

Для государства [7]:

– Необходимо обеспечить больше практики в образовательных учреждениях. Образование слишком сосредоточено на теории. Вузам быстро реагировать на современные требования.

– Партнерство вузов и работодателей.

– Государственная поддержка и стимулирование потенциала молодежи.

Для работодателей [7]:

– Отправлять новых работников на курсы повышения квалификации, тем самым доводя работника до необходимого для себя уровня.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О занятости населения в Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от от 19.04.1991 N 1032-1. // [Электронный ресурс] // а: Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_60/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60/) (дата обращения: 25.12.2021).
2. Кубаткина А. С., Храмова Д.А. // Молодой ученый // Журнал №4 часть 3 // Состояние рынка труда молодежи и проблема безработицы среди молодежи в РФ. – с. 231
3. Лаврова Ю.О. // Молодой ученый // Журнал №44 часть 3 // Анализ современного состояния проблемы женской безработицы и причин, ее обуславливающих. – с. 239
4. Матюшин Н. В. CYBERLENINKA // Молодежная безработица в России: причины и пути решения // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnaya-bezrobotitsa-v-rossii-prichiny-i-puti-snizheniya/viewer> (дата обращения: 02.02.23)
5. Пухова, А.Г. CYBERLENINKA // Молодежная безработица в России: причины и пути снижения // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnaya-bezrobotitsa-v-rossii-prichiny-i-puti-snizheniya> (дата обращения 02.02.23)
6. Рацлаф А.А., Седова А.В. // Молодой ученый // Журнал №11 часть 9 // Молодежная безработица // Трудоустройство выпускников. – с. 959
7. Navainfo // Группы молодежи без работы // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://novainfo-ru.turbopages.org/novainfo.ru/s/article/13721> (дата обращения: 01.01.23).

## АНАЛИЗ РЫНКА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Мухтаров Ш.А., руководитель – Кандакова Я.В.*

*ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова»*

Капитальное строительство является мощной индустриальной отраслью материального производства. В данный момент строительный рынок России активно развивается. Основные задачи отражены в Стратегии развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года, разработанной Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Конечным итогом реализации данной Стратегии должно стать превращение к 2030 году отечественного строительства в эффективную, конкурентную, высокотехнологичную и открытую отрасль.

Инвестиционно-строительный комплекс занимает важное место в развитии территориальных образований - краев, республик, административных

районов, крупных городов. Именно поэтому актуальным является анализ ситуации на региональном рынке капитального строительства.

**Цель исследования:** Выполнить конъюнктурный анализ рынка капитального строительства в Челябинской области, проанализировав изменения на рынке за последние два года (2021 – 2022 гг.)

#### **Понятие конъюнктуры рынка и характеризующие ее показатели**

Строительный комплекс представляет собой совокупность строительных, монтажных и специальных подрядных организаций, предприятий промышленности строительных материалов, конструкций и деталей, изыскательских и проектных организаций, научно-исследовательских учреждений, действующих в сфере строительства и производства строительных материалов, учреждений инфраструктуры подрядного рынка, а также органов управления указанными структурами.

Конъюнктура рынка (рыночная конъюнктура) – это конкретная экономическая ситуация, сложившаяся на рынке в данный момент или ограниченный отрезок времени [1]. Показатели, характеризующие различные стороны и проявления рыночной конъюнктуры, в системе девелопмента могут быть сгруппированы следующим образом:

- Предложение товаров, то есть объектов строительства, зданий.
- Покупательский спрос на товары (здания).
- Пропорциональность рынка, региональная структура рынка.
- Тенденция развития рынка (темпы роста; параметры цен, инвестиций)
- Устойчивость и цикличность рынка.
- Региональные различия состояния и развития рынка.
- Деловая активность (портфель заказов, частота и динамика сделок).
- Коммерческий (рыночный) риск.
- Масштаб (размер) рынка, уровень монополизации и конкуренции.

#### **Анализ конъюнктуры рынка капитального строительства в Челябинской области за 2021-2022 гг.**

Специфические методы конъюнктурного анализа базируются, главным образом на качественных и атрибутивных оценках рыночной ситуации. Почти все они относятся к категории экспертным путем. Состояние рынка в определенной степени зависит от его потенциальных возможностей.

По результатам анализа сайтов и проектных деклараций застройщиков на территории Челябинской области на июль 2021 года было выявлено 165 строящихся застройщиками домов, включающих 25048 жилых единиц (квартир, блоков, апартаментов) площадью 1 237 236 м<sup>2</sup> (Таблица 1). Из них было введено в эксплуатацию за шесть месяцев 2021 года около 732367 м<sup>2</sup>.

Таблица 1. Жилищно-гражданское строительство в Челябинской области

Вид дома	Строящихся домов	Жилых единиц	Совокупная площадь жилых единиц

	ед.	%	ед.	%	м <sup>2</sup>	%
многоквартирный дом	148	89,7%	24 636	98,4%	1206 510	97,5%
дом с апартаментами	3	1,8%	378	1,5%	27 732	2,3%
другое	14	8,5%	34	0,1%	2 994	0,2%
<b>Общий итог</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>	<b>25 048</b>	<b>100%</b>	<b>1 237 236</b>	<b>100%</b>

Анализ построек новых сооружений за последнее время показал высокую скорость развития строительства в регионе. В 2022 году в Челябинской области введено в эксплуатацию более 1,8 млн. квадратных метров жилья. Начальник управления жилищного строительства регионального Минстроя Лариса Шелюгина прокомментировала темпы ввода жилья на Южном Урале на пресс-конференции в «АиФ-Челябинск»: «В соответствии с федеральным проектом «Жилье» планировалось ввести 1,649 млн. квадратов. По итогам первых шести месяцев 2022 года объем ввода жилья вырос на 51,7% в сравнении с аналогичным периодом 2021 года и составил 1,111 млн. кв. м.».

На данный момент по проектам можно заметить, что есть тенденция на постройку домов 9-12 этажей (Таблица 2). Одним из важнейших проблемных вопросов, сдерживающим развитие рынка малоэтажного строительства является невозможность конкуренции с многоэтажными жилыми домами.

Таблица 2. Этажность зданий в Челябинской области

Этажей	Строящихся домов		Жилых единиц		Совокупная площадь жилых единиц	
	ед.	%	ед.	%	м <sup>2</sup>	%
1-3 этажа	33	18,9	1906	7,5	108533	8,5
4-8 этажей	33	18,9	2745	10,8	145606	11,5
9-12 этажей	64	36,6	9808	38,8	439790	34,6
13-17 этажей	9	5,1	1959	7,7	93206	7,3
18-24 этажа	28	16,0	6270	24,8	328612	25,9
25+ этажей	8	4,6	2618	10,3	155256	12,2
<b>Общий итог</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>25306</b>	<b>100</b>	<b>1271003</b>	<b>100</b>

Наибольший объем жилищного строительства застройщиками приходится на город Челябинск (54,1% совокупной площади жилых единиц).

Таблица 3. Застройщики жилья в Челябинской области по территориям

Район/ населенный пункт	Строящихся домов		Жилых единиц		Совокупная площадь жилых единиц	
	ед.	%	ед.	%	м <sup>2</sup>	%
Челябинск	67	38,3	13545	53,5	687815	54,1

Сосновский:	68	38,9	6344	25,1	320681	25,2
- Западный	61	34,9	3874	23,2	292430	23,0
- НовыйКременкуль	5	2,9	380	1,5	22131	1,7
- Роцино	2	1,1	90	0,4	6120	0,5
Терема	10	5,7	1904	7,5	94295	7,4
Магнитогорск	13	7,4	1468	5,8	72198	5,7
Копейск	9	5,1	1085	4,3	47851	3,8
Северный	1	0,6	460	1,8	22355	1,8
Миасс	1	0,6	136	0,5	7447	0,6
Озерск	1	0,6	119	0,5	6591	0,5
Сыростан	1	0,6	129	0,5	5958	0,5
Южноуральск	1	0,6	40	0,2	2485	0,2
Усть-Катав	1	0,6	40	0,2	2013	0,2
Чебаркульский:	1	0,6	28	0,1	1011	0,1
- Сарафаново	1	0,6	28	0,1	1011	0,1
Златоуст	1	0,6	8	0,0	303	0,0
<b>Общий итог</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>25306</b>	<b>100</b>	<b>1271003</b>	<b>100</b>

Губернатор Алексей Текслер ставил задачу ввести в 2022 году 1,8 млн. кв. метров жилья, данная задача была выполнена. «Активно расселяем людей из аварийного жилого фонда, решаем проблемы обманутых дольщиков, вопросы газификации, строим новые дороги. И самое важное сегодня – реализовать все, что мы задумали: строительство *школ, детсадов, больниц, объектов спорта и культуры*», - отмечал глава региона. По словам губернатора, в регионе приступили к реализации концепции комплексного развития территорий: в населенных пунктах будут основывать новые площадки, проводить реновацию старого жилья, промзон, обновлять жилые кварталы. Сегодня в Челябинске реализуют три пилотных проекта комплексного развития территорий (КРТ). В Ленинском районе это будет территория жилой застройки в границах Копейского шоссе, улиц Обуховской, Туркменской и Уральской. В Калининском районе определена зона нежилой застройки в границах улиц Братьев Кашириных, Ижевской, Игнатия Вандышева. В Советском районе - территория нежилой застройки в границах улиц К. Либкнехта, Кирова, Орджоникидзе, Цвиллинга, Овчинникова, Елькина.

В 2022 году в Челябинске введено в эксплуатацию сразу несколько детских садов - детский сад на 150 мест по ул. Бейвеля в 54-м микрорайоне, детсад на ул. Мусы Джалиля в 49-м микрорайоне, детсад в микрорайоне «Манхеттен», сад по адресу ул. Горького, 25А на 120 мест и др. На разной стадии проектирования

сегодня также 12 школ в Челябинске. Они расположатся в Чурилово, в ЖК «Западный луч», в «Академ Риверсайд» (4 и 57 мкрн), в ЖК «Ньютон», в Парковом (45, 49, 57 мкрн), Парковом-2 (19 и 29 мкрн), на Тополиной аллее (33 и 34 мкрн).

Согласно различным источникам информации, в городе Челябинск насчитывается около 750 строительных фирм. На некоторых картах на данный момент имеются около 714 актуальных адресов данных компаний.

Таблица 4. Рейтинг застройщиков жилья в Челябинске

№	Застройщик/ группа компаний	Ввод жилья в 2021	Изменени е к 2020	Класс недвижимост и	Материал стен	Жилые комплексы
1.	Голос- Девелопмент	95387	+36%	Комфорт	Кирпич, ж/б	Ньютон
2.	Трест Магнитострой	73171	+337%	Комфорт, типовой	Монолитно- кирпичные, кирпич, панель	Академ- Riversaide
3.	АПРИ Флай Плэнинг	69977	+272%	Типовой, комфорт	Кирпич, панель	Квартал у озера, Парковый премиум, Твоя привилегия
4.	Новые горизонты	69633	+100%	Типовой, комфорт	Панель, монолитно- кирпичные, блоки	Манхэттен
5.	СК «НИКС»	65662	-29%	Типовой	Панель, монолитно- кирпичные,	Ярославский, EVO Park
6.	СК «ИКАР»	63652	-4%	Типовой	Блоки, ж/б панели	Солнечный, Территория, Вместе
7.	СК «Каскад»	30881	-18%	Типовой	Панель	Новое поколение
8.	ЮУ КЖСИ	20538	+14%	Типовой	Панель	Парковый, 50-й микрорайон
9.	Экосити	12558	-50%	Типовой	Панель	Вишневая горка
10.	Строитель-74	11739	+100	Комфорт	Монолитно- кирпичные	Олимп

11.	УралМеталлур гРемонт-4	11260	+100	Типовой	Панель	Ленинский район, ул.Трубников, ул.Ереванская
12.	ДСО № 2	9929	+100	Типовой	Блоки	Family Park
13.	Дом на Тюменской	7922	+100	Комфорт	Панель	АККОРД
14.	Артель-С	6047	+100	Комфорт	Монолитно- кирпичные	Дом на Братьев Кашириных,29
15.	Южуралстрой сервис	4177	-33%	Типовой	Панель	Новороссийски й
16.	Метчелстрой	3742	-7%	Типовой	Блоки	Металлургичес кий район, Шоссе металлургов
17.	Гринвилл	2810	-48%	Бизнес	кирпич	Крона парк

По данным Restate.ru, в Челябинске, где средний ценник всегда был относительно «низким», цены в 2022 году одномоментно взлетели на 11% - с 66,4 до 74 тысяч рублей за квадратный метр (сервис аналитики приводит данные за февраль и первую декаду марта 2022 года).

В агентстве недвижимости «Этажи» отмечают рост цен на уровне 15-20%. Директор компании «Этажи» Александр Аверин считает: «Если смотреть на динамику роста цен на жилье в Челябинске за прошедшие год-два, то это умеренная динамика. Говорить, что сейчас цены заоблачные, не совсем корректно. Один из факторов, спровоцировавших скачок цен – изначально низкая стоимость квадратного метра в первичке (в новостройках) в Челябинске: она до последнего времени оставалась одной из самых низких в стране. Хотя застройщики разных городов имеют примерно равные цены на стройматериалы и рабочую силу. То есть это во многом вынужденный рост (цен)».

Из-за роста цен на недвижимость в начале 2022 года был относительный спад в ипотечном кредитовании. За первые пять месяцев 2022 года кредитные организации Челябинской области выдали 13,8 тыс. ипотечных кредитов, что составляет 63,67% к аналогичному периоду 2021 года. Тогда на тот момент было выдано 21,6 тыс. кредитов на сумму 29,8 млрд. рублей. Тем не менее, в коммерческих банках сегодня отмечают постепенное восстановление спроса на ипотечное кредитование. «В июне-июле 2022 года Абсолют Банк в Челябинске увеличил выдачи ипотеки и по объему, и по количеству более чем в 1,5 раза по сравнению с весной, – констатировала факт **руководитель Абсолют Банка в Челябинске Юлия Нилова.**

«В первом полугодии 2022 года портфель по финансированию жилья в Челябинской области достиг рекордного уровня – 20 млрд. рублей, - заявил **зам.управляющего Челябинским отделением Сбербанка Евгений Серяпин.** – Это доказывает: спрос на кредиты среди застройщиков есть».



Исследование показало, что на данный момент рынок капитального строительства активно развивается в нашей области. Регион становится шире, появляются новые жилые комплексы, восстанавливаются дома, архитектурные сооружения, строятся детские сады и школы.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник / В.З. Черняк. – Москва : КНОРУС, 2021. – 796 с.
2. Павлов, А.С. Экономика строительства. В 2 частях: учебник и практикум для среднего профессионального образования/2-е изд., перераб. и доп. – Москва:Издательство Юрайт, 2021. –337 с. (1 том), – 416 с.(2 том)
3. [https://spravochnick.ru/ekonomika/sovremennoe\\_sostoyanie\\_i\\_perspektivy\\_razvitiya\\_stroitelstva\\_v\\_rf/](https://spravochnick.ru/ekonomika/sovremennoe_sostoyanie_i_perspektivy_razvitiya_stroitelstva_v_rf/)
4. [https://chel.aif.ru/realty/construction/za\\_2022\\_god\\_v\\_chelyabinskoy\\_oblasti\\_postroyat\\_bolshe\\_zhilya\\_chem\\_planirovalos](https://chel.aif.ru/realty/construction/za_2022_god_v_chelyabinskoy_oblasti_postroyat_bolshe_zhilya_chem_planirovalos)
5. <https://megalektsii.ru/s34958t1.html>

### РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ДЛЯ ИП «ДЕРЕВЯННЫЙ МАСТЕР»

*Заварухина Е.К., руководитель - Суворова Е.В.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»*

Актуальность темы разработки бизнес-плана состоит в том, чтобы уметь грамотно и точно разложить идею так, что бы можно было просчитать все ее ключевые моменты, а так же с учётом выявленных ошибок подкорректировать свой план.

Цель исследования состоит в том, что на основе обобщения теории изучить понятие и сущность бизнес-плана, а так же его основные разделы и составить бизнес-план для ИП «Деревянный мастер».

Предметом исследования являются теоретические и практические аспекты разработки бизнес-плана.

Объектом исследования является ИП «Деревянный мастер».

В ходе исследования были использованы следующие методы: аналитический, статистический, экономический и др.

Практическая ценность исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы для организации новой деятельности.

**Бизнес-план**— это документ, в котором подробно описаны действия по развитию проекта, стартапа или крупной компании. Он позволяет узнать перспективные методики для управления предприятием, оценить риски, а также рассчитать первоначальные расходы и доходы.

**Бизнес-план** включает следующие разделы: резюме, описание отрасли и компании, описание услуг или товаров, продажи и маркетинг, план производства, организационный план, финансовый план, оценка эффективности проекта, гарантии ириски компании, приложения.

Проект «Деревянный мастер» берёт за основу создание изделий из дерева, так же возможно использование материалов из обработанной древесины (опилки, бумага). Это даёт возможность создавать изделия ручной работы такие, как ручки, подушки, посуду и многое другое. Этот проект основан с нуля и будет преобразован в компанию «Деревянный мастер».

Характеристика организации:

- наименование организации «Деревянный мастер»
- организационно-правовая форма: ИП
- форма собственности: частная собственность
- уставный фонд: 2000 руб.
- контактные данные: keven2003@mail.ru, тел.89507204058
- фамилия, имя, отчество, возраст руководителя проекта: Заварухина

Екатерина Константиновна, 19 лет

Основные характеристики проекта:

- ситуация на рынке и в отрасли: очень маленькое количество производителей, занимающихся изготовлением деревянной канцелярии, как правило это побочная продукция, которая почти не изготавливается;
- преимущество продукции или услуг предприятия – это индивидуальность, можно заказать работу по собственному эскизу, высокая скорость производства и возможность серийного производства, а так же простота изготовления (для работы не нужно высшее образование);
- собственные ресурсы компании и ее текущее финансовое состояние: в компанию входит один человек, уставный капитал составляет 2000 руб. плюс уже имеющиеся материалы внесённые учредителем на сумму 3000 руб.;
- к долгосрочным целям относится создание компании «Деревянный мастер», к краткосрочным создание собственной мастерской по производству товаров, магазина.

Анализ конкурентов был проведён в таблице 1.

Таблица 1– Анализ конкурентов

Название фирмы конкурента	Основные товары/услуги конкурента	Местоположение конкурента	Основные конкурентные преимущества
1. «Presentree»	Деревянные ручки из ценного дерева	Екатеринбург	Уже устойчивый бизнес, есть постоянные клиенты, имеет связи с поставщиками.
2. «Центр Дерева»	Двери, беседки, игрушки	г. Челябинск ул. Каслинская 5А	Хорошо развитая компания, специализируется на изделиях из дерева.

Из таблицы видно, что наибольшую опасность представляют две компании «Presentree» и «Центр Дерева».

Расчёт стоимости продукции произведён в таблице 2.

Таблица 2 – Расчёт стоимости продукции

Статья	Количество, шт.	Цена, руб. за 1шт.	Наценка, руб. на 1шт.	Итого, руб.
1.Стержень	1	17	3	20
2.Упаковка	1	15	–	15
3.Работа мастера	1	20	50	70
4.Деревянная заготовка	1	7	1	8
5.Лак	–	4	5	9
6.Амортизация	–	5	–	5
7. Аренда и реклама	–	15,4	7,6	23
Итого:	–	83,4	66,6	150

Из проведенных расчётов видно, что цена на товар составляет 150 рублей. Для планирования была рассчитан план продаж на год в таблице 3.

Таблица 3 – План продаж на год

Наименование показателей	Ед. изм.	Периоды (по месяцам)												Итого за год	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Объем продаж	ед.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
Цена за ед.	руб.	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Выручка от продаж	тыс. руб.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180

По итогу за год компания получит выручку в размере 180000 рублей. Расчёт бюджета для продвижения продукта проведён в таблице 4.

Таблица 4 – Бюджет, необходимый для продвижения продукта

Услуга	Кол-во шт.	Цена, руб. за 1шт	Итого руб.
Визитки	100	1,4	140
Аренда полок	1	350	1400
Итого:	–	–	1540

По итогам подсчёта и анализа данных сумма затрат на продвижение продукта за 1 месяц составляет 1540 рублей.

После анализа производственного цикла была выведена потребность в оборудовании и технических средствах в таблице 5.

Таблица 5 – Потребность в оборудовании и технических средствах

Наименование оборудования	Тип / модель	Завод-изготовитель	Сроки поставки	Стоимость, руб.
Пирографическая машина	LNHT40-SA2-2	–	Январь-февраль	3311

Сверло	3 мм Спиральное сверло	DRILLFORCE	февраль	354
Электрическая мини-шлифовальная машинка	ValueMax	–	март	3941
Итого:	–	–	–	7606

Необходимое оборудование будет приобретаться постепенно за счёт отчислений от каждой продажи. Общая сумма для закупки более совершенного оборудования 7606 рубля.

Так же проведён просчёт необходимого сырья для производства партии в 100 штук, результаты приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Сырье, необходимое для производства в месяц

Наименование сырья	Количество шт.	Цена	Итого
1 Ветви ивы	100	7руб.	700руб.
2 Стержень	100	17 руб.	1700 руб.
3 Лак	100	4руб.	400руб.
4 Упаковка	100	15руб.	1500руб.
Итого	–	–	4300 руб.

Таким образом, на производство 100 штук понадобится сырья на сумму 4300 рублей.

Расчёт себестоимости продукта был рассчитан в таблице 7.

Таблица 7 – Расчёт себестоимости продукта

Наименование статьи	Месячные затраты	Годовые затраты
Затраты на сырьё	4300	51600
Арендная плата и реклама	1540	18480
Амортизация	500	6000
Работа мастера	2000	24000
ИТОГО	8340	100080

Из расчётов получаем, что себестоимость за месяц равна 8300 рублей, а годовая 100080 рублей.

Выручка за 2024 г. была посчитана в таблице 8.

Таблица 8 – Выручка

Наименование	Сумма
Объём реализации продукции	1200
Цена руб. за 1 шт.	150
Выручка, руб.	180000

Выручка на конец года равна 180000 руб.

Чистая прибыль была посчитана в таблице 9.

Таблица 9 – Чистая прибыль, тыс. руб.

Показатель	2024 г.	2025 г.
Выручка от реализации	180000	180000
Первоначальные затраты	7606	–
Себестоимость	100080	100080

Фиксированные взносы ИП (ОПС-36723; ОМС-9119)	45842	45842
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ	26472	34078

По итогам данный бизнес приносит прибыль в размере 26472 руб. в первый год и 34078 руб. во второй год.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афонасова, М.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / М.А. Афонасова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2019. - 108 с.
2. Как составить бизнес-план. Инструкция и образец документа. <https://journal.tinkoff.ru/guide/business-plan/>

### УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ

*Бурова Т.Е., руководитель - Лысенко Н.В.*

*ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» (филиал в с. Октябрьское)*

В современной экономике проекты являются неотъемлемой частью работы на предприятиях, в общественных и прочих организациях.

Управление проектами вносит свой вклад в развитие экономики страны, принося пользу общему развитию хозяйства. Кроме интенсивной ориентированности на определенную цель и результат, при управлении проектами на этапе планирования, проведения и управления в особенности обращается внимание на имеющиеся и необходимые ресурсы, расходы, существующие временные ограничения, а также необходимое качество.

Проектная деятельность связана с изменениями, следовательно, «управления проектами» – это «управление изменениями». На протяжении двух лет я и группа студентов нашего филиала занимаемся социальным проектированием.

Как показывает статистика всего лишь 20% населения мира напрямую или косвенно связаны с решением экологических проблем.

Проведя опрос, среди обучающихся нашего техникума мы выявили, что из ста студентов, всего лишь трое непосредственно участвуют в экологических акциях.

Основные проблемы нашего села с точки зрения экологии, является захламленность улиц мусором, обочин дорог, ветхость построек, отсутствие тротуаров, летом травяные заросли приусадебных участков, а зимой большие горы снега, которые весной превращаются в грязь. Мы задались вопросом, что же именно мы можем сделать в данной ситуации. Пришли к выводу: начать с себя.

Исходя из вышесказанного цель проекта: в течение 2021-2023 года количество мероприятий, связанных с очисткой и благоустройством территории нашего техникума, и прилегающей территории будет увеличено на 50 %, количество вовлечённых студентов и преподавателей увеличится на 70%, а уровень экологической грамотности и ответственности участников будет увеличен на 40 %.

Задачи проекта:

1. Определить уровень экологической грамотности и ответственности студентов и преподавателей филиала техникума.
2. Разработать мероприятия, способствующие формированию уровня экологической культуры студентов.
3. Определить положительные изменения, которые произошли благодаря проекту.

Базой для проведения проекта является площадка филиала ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское и прилегающая к нему территория в около 1 км<sup>2</sup>.

Участники проекта 87 студентов и 15 преподавателей филиала техникума, 24 мероприятия (3 крупные акции по сбору макулатуры и пластиковых бутылок, 4 крупномасштабных субботника, 5 выездов на облагораживание памятников воинам Великой Отечественной войны, 11 генеральных уборок у одиноких пенсионеров, проживающих на закреплённых территориях, запись 1 видеоролика, проведение курса экологических уроков для студентов техникума) см. приложение 5.

Качественные показатели:

1. Уровень экологической грамотности и ответственности увеличится на 40 %
2. Повышение качества жизни односельчан на 15 %, за счёт удовлетворения внешним видом улиц и собственных домохозяйств.

Каждый ли из нас задумывался, какой вред мы наносим окружающей среде. А каждый ли сможет сделать замечание шумной компании об оставленном мусоре? Думаем, что нет. Но, через практический опыт уборки и сбора мусора, можно донести гораздо больше. Как говориться, чисто не там, где убирают, чисто там, где не сорят.

Проект «А мы делаем так!» - это систематический комплекс мероприятий, направленный на привлечение внимания к проблеме загрязнения окружающей среды самим человеком. Проект, который позволяет каждому из нас вносить посильный вклад в здоровье планеты.

Подготовка каждого из мероприятий осуществлялась студенческим советом техникума под руководством преподавателей. В зависимости от направления деятельности включала в себя: разработку положения, определение места сбора макулатуры и пластиковых бутылок, разработка и печать грамот для участников, организацию инвентаря, составление списка домохозяйств, нуждающихся в помощи, определение маршрута субботников, взаимодействие с социальными партнерами.

География и срок реализации проекта.

– Октябрьский район, село Октябрьское

– Октябрь 2021 – май 2023 года.

Ресурсное обеспечение проекта состоит из кадрового потенциала, материально –технических средств, финансовых ресурсов и информационно – методического сопровождения общая сумма потраченных средств составила 3 745 рублей.

Наш проект социально – значимый и не несёт коммерческой выгоды, практически наличие всех ресурсов наши волонтеры обеспечивают самостоятельно. наш проект рассчитан на 2 года, и имеет циклический характер:

Методы, которые мы использовали для достижения целей нашего проекта:

– Наблюдение, опрос, анализ, обработка и интерпретация данных, соревнование, волонтерство.

1. Подготовительный (октябрь 2021, октябрь 2022 года)

2. Организационный (ноябрь – май 2022, ноябрь – апрель 2023 года)

3. Заключительный (июнь 2022, май 2023 года).

На первом этапе мы провели опрос, который состоял из трёх блоков, что позволило нам определить начальный уровень экологической грамотности и ответственности участников проекта. Всего опрошено 102 участника.



Рисунок 1. «Уровень экологической грамотности и ответственности»

У 56 % опрошенных средний уровень экологической образованности, наименьший балл отмечен в вопросе о применении экологических знаний и умений в повседневной жизни. И только для 34 % важно взаимодействие между природой и собственным развитием. Экологическая сознательность так же выражена на среднем уровне у большинства опрошенных. Самое меньшее количество баллов о распространения экологической культуры самостоятельно, но каждый из опрашиваемых подчеркнул важность экологически знаний, наименьше всего развита экологическая деятельность, главные причины отсутствие желаниа и инициативности участия в экологических мероприятиях.



Рисунок 2. «Экологическая сознательность»

Календарный план проекта включает в себя этапы реализации, виды мероприятий, сроки реализации, ответственных и показатели результативности.

В конце прошлого учебного года, нами были подведены промежуточные результаты, которые определили, что экологическая образованность участников проекта увеличилась на 15%, экологическая сознательность на 20%, а экологическая деятельность на 35. Мы продолжаем наш проект в 2022 -2023 учебном году и планируем, что индикативные показатели увеличатся еще.

Качественные показатели можно измерить количеством положительных отзывов и уровнем удовлетворенности. Был проведен опрос, на тему как теперь выглядят улицы, закреплённые за нашим техникумом. Количество удовлетворённых жителей увеличилось на 30%.

Обустройство прилегающей территории, фасадной части, филиала началось летом 2022 года, установлены малые формы, лавочки, урны, силами студентов, обучающихся по профессии «Сварщик» собрана арка «Аллея студентов». В перспективе нашего проекта проведение конкурса на лучшее оформление надписи вывески «Аллеи студентов», и лучшую идею, малой формы, обозначающей профессиональное стремление. А к празднику от Администрации Октябрьского района, нашему техникуму был подарен триммер, теперь борьбу с высокой травой мы будем осуществлять в два раза быстрее.

Результаты нашего проекта могут быть использованы при написании творческих и научно – исследовательских работ в области экологического образования.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕАТУРЫ**

1. Алексеенко В.А. Жизнедеятельность и биосфера. [Текст] /В.А. Алексеенко// - М.:Логос, 2018. - 240с.
2. Бондарук, Н.В. Ковылина. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10- 11 классах. [Текст]/ авт.-сост. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. – 2-е изд., стереотип. Волгоград: Учитель, 2018
3. Валова В. Д. Экология. — М., 2014.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2019.
5. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2016.
6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2019.

### **ЛИЧНЫЙ БЮДЖЕТ И ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ЦЕЛИ**

*Лапина М.А., руководитель - Бикбулатова Э.У.*

*ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж»*



Целью написания данной работы является изучение личного бюджета и процесса финансового планирования для использования их в качестве инструментов достижения определенных финансовых целей.

В процессе работы нами выделены основные проблемы, к которым приводит отсутствие финансового планирования и предложен алгоритм его реализации.

В середине 2022 года размер долга российских граждан перед банками перевалил за 25 триллионов рублей, увеличившись за год почти на полтора триллиона.

В среднем на погашение кредитов уходит чуть больше 10 % дохода, что эксперты считают тревожным сигналом. Но наиболее рьяные любители кредитоваться на эти цели отдают до 80 % заработка. Это свидетельствует о том, что многие граждане элементарно не умеют управлять финансами.

Старший преподаватель Финансового университета при правительстве РФ Валерий Фетисов видит корень проблемы в том, что люди перестали планировать жизнь и думать о будущем, всем хочется жить здесь и сейчас. Нет времени ждать и копить деньги [4].

Как россияне ведут семейный бюджет, показывает статистика:

- крупные покупки (бытовая, аудио и видеотехника) в большинстве российских семей планируются заранее (у 69% опрошенных), спонтанные покупки совершают 14% респондентов. Интересно, что этот показатель не зависит от уровня доходов семьи - к спонтанным крупным тратам одинаково склонны семьи и с низким, и с высоким доходом.

- чаще всего россияне берут средства на крупные покупки: 30% опрошенных копят деньги, 26% опрошенных покупают товар в кредит, 14% опрошенных тратят на покупку сумму, которой они на данный момент располагают;

- как россияне ведут учет расходов: регулярно подсчитывают расходы, согласно данным опроса, менее чем в половине российских семей (43% респондентов заявили, что в их семье это принято, 50% - что не принято) и это не зависит от уровня дохода семьи;

- большинство россиян считают, что ведение семейного бюджета и регулярный учет расходов помогают существенно экономить деньги (согласны с этим 54 % опрошенных). Тем не менее, даже среди тех, кто с этим согласен, около 30 % учет расходов не ведут.

Трудности с деньгами в 2022 году испытывали 69% россиян - такие данные приводит Центр исследований гражданского общества Высшей школы экономики. Лишь 29 % признались, что у них нет серьезных материальных проблем, а еще 2 % затруднились с ответом [4].

Постоянный учет доходов и расходов позволяет увидеть реальное положение дел, а финансовое планирование - модель собственного будущего, полученную в результате принятия тех или иных решений. Т.е. вести личный (семейный) бюджет и составлять финансовый план - это хороший способ подумать над своими действиями, представить различные варианты будущих событий и выбрать наилучший из них.

Личный (семейный) бюджет – это доходы и расходы за определенный период времени.

Финансовое планирование выражается в составлении и контроле над выполнением планов формирования доходов и расходов, учитывающих текущее финансовое положение, выраженные в денежном эквиваленте цели и средства их достижения [1].

Финансовая цель - достижение определенных финансовых результатов. При формулировании цели важно осознавать потребности и желания, конкретизировать сроки достижения цели.

При составлении финансового плана рекомендуется придерживаться определенного алгоритма:

1. Анализ текущей финансовой ситуации – учет доходов и расходов в течение трех и более месяцев;
2. Распределение имеющихся доходов;
3. Оценка финансовых возможностей:
  - 3.1 Анализ расходов;
  - 3.2 Сокращение незапланированных расходов;
  - 3.3 Анализ бюджета - финансовый результат за каждый месяц нарастающим итогом;
4. Постановка финансовой цели - создание подушки безопасности, финансовая стабильность, покупка квартиры, дачи, ремонт и др.;
5. Проверка соответствия поставленной цели финансовым возможностям;
6. Планомерное и систематическое следование плану;
7. Периодический пересмотр поставленных целей (раз в полгода) [2].

Известны результаты опросов на тему того, как планируют люди с различным уровнем достатка. Люди, у которых денег нет совсем, живут сегодняшним днем. Люди со средним достатком планируют на месяц вперед, реже на год. Состоятельные люди планируют до конца жизни. Богатые люди составляют финансовые планы даже для своих внуков [3].

Человек может зарабатывать хоть 40 000 рублей в месяц, хоть 1 миллион рублей, ему всегда будет не хватать этих денег, пока он не научится жить не на 150 % своего дохода, а на 90 %.

Например, при доходе в виде заработной платы 40000 рублей в месяц можно ли приобрести товар А по цене 30000 рублей не нанося ущерб бюджету? Ответ на этот вопрос может дать только личный финансовый план. Возможны два пути достижения цели: накопить 30000 рублей и купить товар А позже, или купить сейчас, но в кредит.

Таблица 1 – Личный финансовый план

Доходы	Янв	Февр	Мар т	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек
ЗП	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
Кредит	30000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего доходов	70000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000

Расходы													
Питание	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Проезд	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Связь	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Быт	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Кредит	3282	3282	3282	3282	3282	3282	3282	3282	3282	3282			
Развл-я	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Одежда	10000	-	10000	-	5000	-	-	-	10000	-	-	-	-
Товар А	30000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Здоровье	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Коммун. услуги	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Всего расходов	72832	32832	42832	32832	37832	32832	32832	32832	42832	32832	29550	29550	
Итого	-2832	7168	-2832	7168	2168	7168	7168	7168	-2832	7168	10450	10450	
Нараст. итог	-2832	4336	1504	8672	10840	18008	25176	32344	29512	36780	47230	57680	

Анализ финансового плана показывает, что если его придерживаться, то можно будет накопить на ноутбук в течение года и совершить покупку на следующий год (цена изменится с учетом инфляции). Об этом свидетельствует сумма нарастающим итогом на конец года. Покупка ноутбука в кредит негативно скажется на бюджете в первый месяц совершения платежей (отрицательное значение по строке нарастающий итог в январе).

Проверка финансовых целей на реалистичность в рамках текущих возможностей происходит при помощи финансового плана. Главная задача не допустить отрицательных значений по строке «Нарастающий итог».

В течение года легко могут произойти непредвиденные события, которые приведут к уменьшению доходов или увеличению расходов. Это приведет к тому, что финансовый план реализовать не получится. Чтобы не пришлось отказаться от цели или отложить ее на неопределенный срок, план должен составляться с «запасом». Финансовые эксперты рекомендуют формировать подушку безопасности в размере ежемесячных расходов на срок от трех до шести месяцев (в нашем примере около 200000 рублей). Можно начать с экономии, откладывая ежемесячно 10% от дохода, например, внося эту сумму на депозит в банке. В нашем примере 10 % от дохода составляет 4000 рублей. При средней доходности в 5 % годовых, первоначальном взносе 10000 рублей и ежемесячном пополнении на сумму 4000 рублей на конец первого года можно накопить 55627 рублей, второго – 107793, третьего – 162628 рублей и т.д.

После формирования сбережений на сумму финансовой подушки безопасности можно рассмотреть размещение средств в более рискованных и более доходных активах (ценные бумаги, цифровые валюты, драгметаллы и др.).

Выводы:

1. Ведение личного бюджета способствует формированию рационального поведения потребителя.
2. Планирование помогает грамотно распределить ограниченные финансовые ресурсы между различными целями.
3. Личный финансовый план позволяет оценить, как принимаемое решение может повлиять на денежный поток в перспективе нескольких лет.
4. План позволяет контролировать продвижение к выбранной финансовой цели.
5. Накопление сбережений – основа личной финансовой безопасности.
6. Чтобы накопить следует вкладывать деньги на депозит с возможностью пополнения или переводить деньги на накопительный счет с процентом на остаток. Капитализация доходов позволит спустя годы накопить приличную сумму.
7. Система финансового планирования работает, только если ее применять достаточно долгое время.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие/В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.]; под общ. ред. В.А. Кальней. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894523> (дата обращения: 16.02.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Шитов В.Н. Основы финансовой грамотности: учебное пособие/В.Н.Шитов. - Москва: КНОРУС, 2023. – 252 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Паранич А.В. Личный финансовый план. Инструкция по составлению. И – трейд, 2021.
4. <https://rg.ru/2022/11/28/zajmy-poiut-romansy.html>

### **АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПРОТИВОВИРУСНЫХ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСК**

*Мартынова А.И, руководитель – Василенко Е.А.*

*ПАО «Уральский региональный колледж»*

Заболеваемость острыми респираторно-вирусными инфекциями (ОРВИ), включая грипп, сохраняется на высоком уровне и ежегодно повышаясь в осенне-зимний период. Угрозу представляет постоянная изменчивость вирусов гриппа и появление новых возбудителей ОРВИ. Для лечения и профилактики ОРВИ и грипп используются противовирусные лекарственные препараты. В связи с этим доступность, эффективность, безопасность и наличие в ассортименте

фармацевтической организации лекарственных противовирусных препаратов имеет важное значение для лечения и профилактики заболеваний у детей.

В данной работе рассмотрены результаты анализа ассортимента противовирусных препаратов, предназначенные для детей в городе Челябинске (зарубежные и отечественные фармацевтические компании-производители, ценовая политика/доступность, фармацевтическое действие, безопасность и т.п.), проведенного с помощью различных методов – аналитический, сравнительный, опрос. В результате анализа были выявлены самые продаваемые и востребованные детские противовирусные препараты. В работе также изучены данные литературы по классификации и применению противовирусных лекарственных средств; изучен ассортимент противовирусных детских препаратов на фармацевтическом рынке г. Челябинск; составлен оптимальный ассортиментный портфель противовирусных детских препаратов на основе научной документации и опроса населения, а также выявлены предпочтения при выборе противовирусных лекарственных средств и определена их конкурентоспособность.

Противовирусные препараты при простуде можно условно разделить на 5 групп. Две из них влияют на инфекцию посредством антивирусного иммунитета, остальные блокируют ферменты для поверхности микроба — гемагглютинин, нейраминидазу и М2-белок. Всякая команда препаратов располагает свои плюсы и минусы, и выбирать лучшие антивирусные препараты необходимо с учетом клинической ситуации. По способу введения приведенные препараты распределяются на системные и местные. Главные воздействуют на все аппараты и системы, вторые – локально, по части нанесения. Местные препараты, в большинстве случаев, располагают больше благородную концентрацию функционального вещества, функционируют больше эффективно, однако около одностороннего легкомысленного источника инфекции.

Практически каждому лекарственному препарату имеются аналоги. Рассмотрим подробнее:

Таблица – 1. Лекарственные препараты и их аналоги

Наименование препарата	Действующее вещество	Цена (руб.)	Аналог	Действующее вещество аналога	Цена (руб.)
Арбидол	умифеновир	178	Ингавирин	Имидазолилэтана-мидпентандиовой кислоты	622
Амиксин	тилорон	629	Тилоксин	тилорон	317
Афлюдол	умифеновер	185	Арпифлю	уминофеновира гидрохлорида натрия	240
Анаферон	антитела к гамма интерферону	319	Осмивир	Осельтамивира фосфат	580

Ацикловир	ацикловир	76	Виворакс	ацикловир	63
Антигриппин	парацетамол+ хлорфенамин+ аскорбиновая к-та	389	Антифлу	Парацетамол+ Хлорфенамин+ Аскорбиновая кислота	236

В Челябинске стоимость популярных детских противовирусных средств начинается от 288 рублей в зависимости от направленности препарата.

Таблица 2- Анализ детских противовирусных средств в г. Челябинск

Наименование	Цена	Возраст применения
Ингавирин	от 589 до 625	До 7 лет
Анаферон	от 585 до 645	От 1 месяца до 18 лет
Кагоцел	от 288 до 840	От 6 лет
Виферон	от 443 до 491	С 14 недели беременности
Арбидол	От 191 до 216	С 3-х лет
Цитовир	От 445 до 533-х	От одного года

Стоимость разных препаратов с идентичным действующим веществом/спектром действия может отличаться на достаточно значимую сумму.

Таблица 3- Аналоги детских противовирусных средств

Препарат	Цена(руб.)	Аналог	Цена(руб.)
Циклоферон	476	Кагоцел	288
Амиксин	1202	Цитовир	445
Ингавирин	589	Арбидол	191
Лазолван	264	Амброксол	172

В качестве отдельного сравнения представлено два абсолютно идентичных средства, которые используются в детской ингаляции.

Амброксол и Лазолван. Это таблетки, сироп, раствор для в/м и в/в инъекций, раствор для ингаляций. Для обоих препаратов характерно: отхаркивающее, секретолитическое и секретомоторное действие.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в лечении и профилактике ОРВИ и гриппа в аптеках представлены препараты разных фирм и ценовых категорий, которые имеют одинаковое действующее вещество и спектр действия.

На данный момент из обобщающих справочников лекарственных средств представлены такие справочники как:

1. «Цены в аптеках» - Справочник даёт возможность сравнить цены в разных аптеках на одном сайте.
2. «Регистр лекарственных средств» - Справочник позволяет найти препараты по действующему веществу и дозировке.

3. «ВИДАЛ.ру» - Предлагает аналоги по действующему веществу.

Таким образом, в ходе исследования рекомендована разработка более полноценного справочника, который будет автоматически обновлять информацию с других сайтов и будет содержать в ответе по поиску критерии. Данная мера позволит покупателям получить полный анализ представленных на рынке Челябинска детских противовирусных средств с учетом цен, аналогов, наличия, что позволит сделать самостоятельный выбор с учетом всей картины фармацевтического рынка. В дальнейшем возможна оптимизация справочных ресурсов, охватывающих другие возрастные категории.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ленева И.А., Пшеничная Н.Ю., Булгакова В.А. Умифеновир и коронавирусные инфекции: обзор результатов исследований и опыта применения в клинической практике // Терапевтический архив - №11, 2020 - <https://cyberleninka.ru/article/n/umifenovir-i-koronavirusnye-infektsii-obzor-rezultatov-issledovaniy-i-opyta-primeneniya-v-klinicheskoy-praktike/pdf>(датаобращения: 13.09.22)

2. Возможности этиотропной терапии в снижении рисков развития тяжелого или осложненного течения ОРВИ и гриппа / Паевская Е.А [и другие авторы]//РМЖ–Т.27,№1-2,2019-  
[https://www.rmj.ru/articles/infektsionnye\\_bolezni/Vozmoghnosti\\_etiotropnoy\\_terapii\\_v\\_snigheanii\\_risikov\\_razvitiya\\_tyaghelego\\_ili\\_oslozhnennogo\\_techeniya\\_ORVI\\_i\\_grippa/](https://www.rmj.ru/articles/infektsionnye_bolezni/Vozmoghnosti_etiotropnoy_terapii_v_snigheanii_risikov_razvitiya_tyaghelego_ili_oslozhnennogo_techeniya_ORVI_i_grippa/) (дата обращения: 07.03.19)

3. Современные подходы к терапии ОРВИ и гриппа у детей. А.Л. Заплатников. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-terapii-orvi-i-grippa-u-detey/viewer>(дата обращения: 05.04.22)

4. Современные принципы диагностики и лечения ОРВИ. А.Н. Купченко, Ж.Б. Понежева.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-diagnostiki-i-lecheniya-orvi/viewer> (дата обращения: 14.03.22)

5. Простуда у детей. Е.П. Карпова, Д.А. Тулупов, М.П. Воробьева. URL: [https://www.researchgate.net/publication/309519660\\_COLDS\\_IN\\_CHILDREN\\_NOW](https://www.researchgate.net/publication/309519660_COLDS_IN_CHILDREN_NOW) (дата обращения: 25.09.22)

### МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И ПОДДЕРЖКИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В Г. ЧЕЛЯБИНСКЕ

*Плотникова А.В., руководитель – Коцур В.С.*

*ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова»*

Развитие малого и среднего предпринимательства является одной из основных задач экономики страны. Для развития предпринимательской деятельности государство принимает множество мер и методов. Но что из себя представляет предпринимательская деятельность?

Предпринимательская деятельность — самостоятельная, осуществляемая на свой страх и риск деятельность, направленная на систематизацию получения прибыли от владения имуществом, продажи товаров, выполнения работ или предоставления услуг.

Значение «предпринимательство» можно рассмотреть с разных сторон. Самым распространенным значением выступает определение предпринимательства, как экономической категории, которая представляет собой самостоятельную деятельность по продаже товаров, предоставлению работ и услуг, связанную с риском, в результате которой является получение прибыли.

Вопреки развивающейся позиции государственных структур по реализации существующих мер, которые направлены на поддержку малого и среднего бизнеса, открытыми остаются множество нерешенных проблем, оказывающих негативное влияние на готовность людей создавать самостоятельный бизнес.

Исходя, из выше перечисленного следует, что главной целью научно-исследовательской работы является изучение методов развития и поддержки экономики непосредственно в моем городе.

В соответствии с поставленной целью появились следующие задачи:

1. Изучить методы развития и поддержки начинающих предпринимателей в г. Челябинске;
2. Провести анализ изученных методов;
3. Выявить позитивные стороны изученных методов.

Закон о развитии малого и среднего предпринимательства выделяет три категории предприятий:

- микробизнес (не более 15 сотрудников и годовой оборот до 120 млн рублей);
- малый бизнес (не более 100 сотрудников и оборот до 800 млн рублей);
- средний бизнес (не более 250 сотрудников и годовой оборот до 2 млрд рублей), при этом у предприятий легкой промышленности и общепита сотрудников может быть больше.

### **Создание экосистемы поддержки бизнеса**

Постановление Правительства РФ от 21.12.2021 №2371 утвердило сроки запуска эксперимента по оказанию поддержки на базе цифровой платформы МСП. Он стартует с 1 февраля 2022 года до 1 февраля 2025 года.

Цель нововведения — соединить в системе все сервисы для МСП и предоставить начинающим предпринимателям возможность выбирать и получать нужные меры поддержки дистанционно. Система работает на основе цифровой платформы, которая обеспечивает адресный подбор и одобрение мер поддержки, предоставление услуг, требующихся на различных этапах развития бизнеса, безличного присутствия предпринимателей. К 2024 году на цифровой платформе планируется создать более 20 сервисов.

**Упрощение доступа к господдержке для участников международных выставок**



Постановлением Правительства РФ от 22.09.2021 №1591 упростили процесс оформления заявки на получение федеральных субсидий. Полученные деньги могут быть направлены на компенсирование затрат в международных проектах: на аренду площадок, различной мебели и оборудования, на оплату регистрационных сборов. Так же подавать заявку возможно онлайн через специальную систему «Одно окно»

#### **Льготы на аренду**

В основном это касается аренды земли для сельского хозяйства, но есть программы, по которым можно арендовать помещение для бизнеса на достаточно хороших условиях, чем у частных компаний. Представители МСП, к которым относятся так же самозанятые, могут полагаться на льготную аренду помещений в бизнес-инкубаторах и коворкингах.

#### **Льготные кредиты**

Существует несколько программ льготного кредитования. Одна из основных – антикризисная. Она направлена на предпринимателей пострадавших от пандемии. Отрасли, которые входят в данную программу, определены Постановлением Правительства РФ от 07.09.2021 г. №1513. В данной программе также предусматривается снижение ставки по текущим кредитам до 8,5%.

#### **Параллельный импорт**

Из-за ухода многих западных брендов для поддержания российских предпринимателей был открыт параллельный импорт. Правительство РФ приняло решение о разрешении ввозить продукцию в страну без разрешения правообладателей через другие страны, такие как Казахстан. Но и здесь есть определенные ограничения. Список товаров, которые предназначены для параллельного импорта, был утвержден Приказом Минпромторга РФ от 19.04.2022 г. №1532.

Так же существует несколько видов помощи индивидуальным предпринимателям от государства:

1. финансовые – государство выплачивает различные денежные суммы на развитие малого бизнеса или, наоборот, государство может предоставить льготы по обязательным платежам, например таким как льготы;
2. имущественные – предоставление определенных льготных возможностей получения недвижимости или земли, например благодаря аренде;
3. информационные и образовательные – располагаются на территории всей страны и создают центры поддержки предпринимательства, которые направлены на консультирование по вопросам создания и ведения бизнеса. Так же специализируются на обучении и обмене опытом с другими начинающими предпринимателями, работающих в одном субъекте РФ.

Поддержка предпринимателей осуществляет одновременно несколько целей:

1. побуждение граждан к созданию собственного бизнеса и повышению экономической активности;
2. определенные поощрения малого и среднего бизнеса в роли экономической основы государственной экономики;

3. наводка государством сил и средств в наиболее приоритетные сферы – для этого создаются отдельные программы поддержки, например, инновационных направлений бизнеса.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод о том, что государство ведет активную политику в области поддержки начинающих предпринимателей. Разрабатываются различные методы и средства для вовлечения граждан в малый бизнес для повышения экономической активности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Госпрограммы поддержки малого бизнеса – Текст: электронный сайт. – URL: <https://kontur.ru/articles/4710>
2. Поддержка малого бизнеса – Текст: электронный сайт. – URL: <https://www.business.ru/article/1360-podderjka-malogo-biznesa-2019-gos-programmy>
3. Государственная программа поддержки – Текст: электронный сайт. – URL: <https://fincult.info/article/ya-nachinayushchiy-biznesmen-kak-gosudarstvo-mozhet-menya-podderzhat/>
4. Джейсон Фрайд. Rework. Бизнес без предрассудков/ Джейсон Фрайд – Дэвид Ханссон. 2010- 140 с.
5. Александр Кравцов. Бизнес как Экспедиция. 2011 – 312 с.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ»**

*Пьячев М.П., Заостровская У.А., руководитель – Филатова О.В.*

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

Коммерческая организация — форма организации, в которой прибыль преследуется в качестве основной цели деятельности, в отличие от некоммерческой организации, которая не имеет целью извлечение прибыли и не распределяет полученную прибыль между участниками.

Актуальность исследования. В рыночной экономике у хозяйствующих субъектов возникает постоянная потребность управления конкурентоспособностью. Усиление конкуренции в условиях рынка поставило предприятия в жесткие условия, требующие эффективного управления финансовыми ресурсами и активами.

Улучшение финансового состояния предприятий является центральным звеном экономической реформы. Стабильность в обществе и поступательное развитие экономики страны непосредственно зависят от устойчивости финансового состояния предприятий.

Устойчивое финансовое состояние формируется в процессе всей экономической деятельности предприятия под влиянием множества факторов внутреннего и внешнего характера. Негативное влияние совокупности факторов

может стать причиной не только неустойчивого финансового состояния, но и привести к банкротству.

Наша гипотеза предполагает, что при рациональном подходе к доходам и расходам, при правильном их распределении, отталкиваясь на анализ собственных возможностей, на предприятии возможно получать прибыль и держаться на плаву, либо при ее недостатке в кратчайшие сроки максимизировать прибыль.

Цель работы заключалась в исследовании возможности улучшения финансового состояния ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ»

Задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты анализа финансового состояния предприятия;
- составить краткую характеристику ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ»;
- провести анализ финансового состояния ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» за 2020-2022 год;
- предложить мероприятия по улучшению финансового состояния ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ».

К числу основных показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, относятся:

- 1) показатели ликвидности и платежеспособности;
- 2) показатели оценки финансовой устойчивости (показатели оценки структуры источников средств предприятия);
- 3) показатели деловой активности (коэффициенты оборачиваемости и продолжительности оборота производственных запасов, оборотных средств, продолжительность погашения дебиторской и кредиторской задолженностей);
- 4) показатели анализа рентабельности (доходности) (общая рентабельность, рентабельность производства, рентабельность имущества и продажи).

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХЗАПЧАСТЬ» было зарегистрировано 28.11.2006 года в городе Златоусте Челябинской области, ул. им. И.В. Панфилова, д. 16в, офис 7. Основным видом деятельности ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» является производство оборудования специального назначения, не включенного в другие группировки (28.99.9).

При проведении анализа активов и пассивов бухгалтерского баланса за анализируемый период (2020 – 2022 год) можно сказать, что произошёл рост имущественного потенциала предприятия.

Ликвидность (текущая платежеспособность) - одна из важнейших характеристик финансового состояния организации, определяющая возможность своевременно оплачивать счета и фактически является одним из показателей банкротства. Результаты анализа ликвидности важны с точки зрения как внутренних, так и внешних пользователей информации об организации.

За анализируемый период произошли следующие изменения.

Доля наиболее ликвидных активов упала с 54.56% до 46.27% оборотных средств. Доля быстрореализуемых активов увеличилась на 14.25%. Значительно сократилась доля медленно реализуемых активов (-19.36)%. Значительно

увеличилась доля труднореализуемых активов (+13.4)%. Следовательно, 1865 тыс.руб., на которые уменьшились наиболее ликвидные активы, могли пойти на увеличение медленно реализуемых активов. А «чистое» увеличение медленно реализуемых активов равно  $5333 - 1865 = 3468$  тыс. руб. Таким образом, на лицо трансформация наиболее ликвидных активов в труднореализуемые активы. В результате падает общая ликвидность оборотных средств.

Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы (излишек 16330 тыс. руб.) Труднореализуемые активы меньше постоянных пассивов (у предприятия имеются собственные оборотные средства), т.е. соблюдается минимальное условие финансовой устойчивости. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется все четыре. Баланс организации в анализируемом периоде является абсолютно ликвидным.

Предприятие имеет очень высокий уровень ликвидности. Согласно функциональному подходу анализа ликвидности, организация имеет несбалансированность запасов и кредиторской задолженности. На конец анализируемого периода платежеспособность предприятия снизилась.

Платежеспособность – это готовность организации погасить долги в случае одновременного предъявления требований о платежах со стороны всех кредиторов.

Поскольку в процессе анализа изучается текущая и перспективная платежеспособность, текущая платежеспособность за анализируемый период может быть определена путем сопоставления наиболее ликвидных средств и быстро реализуемых активов с наиболее срочными и краткосрочными обязательствами.

Проведенный анализ платёжеспособности за анализируемый период 2020 -2022 год показал, что ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» не является платёжеспособным, но можно дать прогноз, что в дальнейшем организация будет платежеспособной.

Финансовая устойчивость организации – это такое состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие организации на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого риска. Финансовая устойчивость оценивается с помощью абсолютных и относительных показателей.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости - это показатели, характеризующие состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования.

Относительных показателей - коэффициентов, характеризующих степень независимости организации от внешних источников финансирования.

Финансовое состояние ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» на конец анализируемого периода является абсолютно устойчивым ( $Z \leq E_c$ ), так как в ходе анализа установлен излишек собственных оборотных средств 22704 тыс.руб., излишек собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов 22704 тыс.руб., и излишек общей величины основных источников формирования

запасов 22704 тыс.руб. (запасы обеспечены только за счет краткосрочных займов и кредитов).

Доля собственных средств в оборотных активах выше 10%, что соответствует нормативам минимального уровня устойчивого финансового состояния. Финансовое состояние с точки зрения состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования является абсолютно устойчивым ( $Z \leq E_c$ ), так как в ходе анализа установлен излишек собственных оборотных средств, излишек собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов, и излишек общей величины основных источников формирования запасов. Большинство коэффициентов финансовой устойчивости выше нормативных значений, следовательно, за анализируемый период организация имеет повышенную рыночную финансовую устойчивость. Отрицательная динамика почти всех полученных коэффициентов свидетельствует о снижении рыночной финансовой устойчивости.

Расчёт показателей платёжеспособности показал, что риск утратить свою платёжеспособность в ближайшие три месяца у ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» отсутствует.

Расчет показателей рентабельности и деловой активности, в частности, коэффициента оборачиваемости активов и капитала, позволяет оценить, в какой степени и с какой скоростью предприятие способно получить необходимую ему прибыль, т.е. формировать чистый денежный поток в необходимые сроки.

Рентабельность - относительный показатель экономической эффективности, рассчитывается как отношение прибыли к активам или потокам, её формирующим.

Рентабельность активов на конец анализируемого периода составляла 17.5%, т.е. эффективность использования имущества в целом была средней.

Индекс деловой активности (оборачиваемость) - специальный числовой показатель, применяемый в экономике, служащий для отражения состояния определённой отрасли, состояния экономики, оценки конъюнктуры.

Целью анализа деловой активности является оценка качества менеджмента по критерию скорости преобразования активов организации в денежные средства.

Оборачиваемость активов за анализируемый период показывает, что организация получает выручку, равную сумме всех имеющихся активов за 174.8 календарных дня. Организации потребуется очень короткое время (0.0099 мес.) для погашения своих обязательств.

ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» необходимо направить усилия на увеличение прибыльности своей деятельности. Существуют два основных направления повышения прибыли - это улучшение производительности (любой - и трудовой, и производственной) и рост продаж.

Из выше изложенного можно предложить ряд мероприятий по улучшению финансового состояния ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ»:

- установить систему скидок покупателям;
- провести рекламную кампанию;
- сокращение затрат на производство, то есть снижение себестоимости;

- повысить квалификацию сотрудникам в ООО "РОСТБИЗНЕСКОНСАЛТ» в дистанционном формате;

- усилить маркетинговую службу для улучшения реализации продукции.

Наиболее оптимальным является, установить систему скидок покупателям и провести рекламную кампанию.

Был проведён интернет-опрос по поводу скидок для покупателей, которые предпочитают закупать оптом, или у которых сумма покупки составляет больше 100.000 руб. Стоит ли вводить систему скидок. Ответ у покупателей был положительный. Путём предоставления скидок ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ» сможет увеличить выручку, т.е. спрос на продукции увеличится, следовательно, и выручка благодаря этой системе скидок, на 5-10%.

Таблица 1. Скидка покупателям при покупке оптом

Процент скидки	Сумма покупки, руб.
1%	100 000
2%	200 000
3%	300 000
4%	400 000
5%	500 000 и более

Следовательно, для улучшения абсолютных показателей доходности ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ», а именно, путем улучшения финансовых показателей за счет собственных источников является привлечение новых покупателей.

Далее рассмотрен предлагаемый комплекс конкретных мероприятий, рекомендуемых руководству ООО «ТЕХЗАПЧАСТЬ», реализация которых призвана улучшить финансовые результаты деятельности предприятия.

Потребуется написать эффективное коммерческое предложение по продаже, затем заняться его распространением. И, в конце концов, потенциальные клиенты не заставят себя ждать.

Размер рекламного бюджета зависит от выбора рекламного источника. Предлагается использовать варианты размещения рекламы в Интернет-ресурсах, так как подобные источники наиболее актуальны в сферах предпринимательской деятельности, в силу развития технологий, а ещё возможна раздача брошюр, т.к. любой прохожий будет заинтересован, тем что ему предоставили на брошюре, и есть большая вероятность, что он захочет посетить нашу организацию.

Таблица 2. Варианты размещения рекламы в Интернет-ресурсах

Источник рекламы	Стоимость за квартал, руб.
Размещение рекламы в социальных сетях в квартал	30 000
Размещение рекламы в Яндекс. Директ в квартал	10 000
Реклама на брошюрах в квартал 10 000 штук	30 000
Итого в квартал	70 000

Итого в год	280 000
-------------	---------

Прогнозируемый результат от предполагаемых мероприятий

Таблица 3. Прогнозируемый результат от предполагаемых мероприятий

Показатель	Отчетный период 2022 год, тыс. руб.	Прогнозируемый период 2023 год, тыс. руб.	Отклонение, тыс.руб.
1 Выручка	81 642	93 888	12 246
2 Себестоимость продаж	75 348	80 435	5 087
3 Валовая прибыль (убыток)	6 294	13 453	7 159
4 Прибыль (убыток) до налогообложения	11 019	12 680	1 661
5 Текущий налог на прибыль	4 098	4 507	409
6 Чистая прибыль (убыток)	6 921	8 173	1 252

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: Учебник / под ред. Позднякова В.Я. — М.: Инфра-М, 2018. — 190 с.
2. Бариленко В. И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности — М.: Юрайт, 2020. — 456 с.
3. Басовский Л.Е. Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): Учебное пособие / Л.Е. Басовский, А.М. Лунева, Е.Н. Басовская и др. — М.: Инфра-М, 2018. — 479 с.

### БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ЛОГИСТИКЕ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

*Радионова Л.Е., Хайруллина Е.А., руководитель - Панина Ю.А.*

*ГПБОУ «Коркинский горно-строительный техникум»*

В настоящее время эффективная логистика является важной предпосылкой развития экономики в целом.

Логистика развивалась на протяжении веков – она берёт свои корни из истории Византии IX века нашей эры, где применялась в военном деле, в последнее время без нее невозможен любой бизнес. В России термин «логистика» появился в середине XIX века, как искусство управления перемещением войск вдали и вблизи от неприятеля, организация их тылового обеспечения во время боевых действий.

Сейчас логистика как направление экономики ставит перед собой глобальную задачу использования ресурсов мощностей в логистических процессах для снижения затрат и качества обслуживания. И эта задача должна решаться рационально, системно и как минимум не увеличивать вложения, а,

напротив, не допускать их. Технологии «Бережливого производства» при решении этой задачи становятся особо актуальными. Когда говорят про бережливое производство, часто упоминают Lean-менеджмент и достижения японской компании Тойота. Есть ещё одно слово - кайдзен (непрерывное улучшение). Бережливое производство сегодня – залог прогресса завтра. Объектом исследования выступит концепция «Бережливого производства», предметом – ее инструменты и выгоды.

Цель исследования – изучение влияния «Бережливого производства» в логистике на оптимизацию экономики. Цель, в свою очередь, предполагает реализацию ряда задач: определение сути логистической концепции «Бережливого производства», ее инструментов и выгод; обозначение результата концепции в логистике; анализ проблем внедрения технологии и определение возможных путей их преодоления. Изначально предположим, что концепция «Бережливого производства» может позволить экономике развиваться без емких капиталовложений и попробуем это доказать.

**Бережливое производство в логистике (leanproduction)**– это подход к управлению организацией, основанный на повышении качества продукции при одновременном сокращении расходов. Авторами являются инженер и предприниматель компании Тойота Тайити Оно вместе со своим соратником СигеоСинго. Потом уже она была адаптирована под американские компании и была названа LeanProduction.

Концепция предполагает вовлечение в процесс оптимизации каждого сотрудника компании и полную ориентацию на потребителя, не требует капитальных затрат, а снижает потребности в инвестициях за счет более полного (оптимального) использования уже имеющихся ресурсов и средств. В том числе она направлена на ликвидацию отходов и увеличению скорости материального потока, когда конечная цель - ликвидация отходов всех видов.

Основным стимулом и конечной целью внедрения концепции «Бережливое производства» является быстрое и дешевое изготовление под заказ требуемого для его выполнения объёма ГП [1], а также оказание услуг и выполнение работ. Это решается через сокращение, устранение потерь. Усилия - внутрь производственного процесса, а также, процесса транспортировки, складирования хранения, представляя собой целую философию, способную изменить мнение людей о понятных и каждодневных механизмах и процессах во всей организационной структуре предприятия.

Мы считаем, что Lean-технологии — это не набор инструментов, а способ мышления. Его основное понятие — ценность, определенная только клиентом, поэтому в центре Lean-мышления находится человек. Внедрение Lean предполагает ряд действий, в том числе и строго логистических - выстраивание потока процессов, исключение задержек и проблем с качеством и «Вытягивание» («принцип супермаркета»), где цепочку событий инициирует потребитель.

Исходя из наблюдения leanproduction – это концепция управления предприятием, которая заработала хорошую репутацию. Многие ведущие компании старались внедрять и применять ее в своей деятельности. В данный



момент данная концепция еще набирает обороты, привлекая все больше сторонников из разных сфер.

Понятия Lean или бережливого производства и логистики сопровождают друг друга и тесно переплетаются при решении задач повышения эффективности производства, снижения себестоимости продукции и логистической составляющей. Данные задачи стоят перед предприятием любого масштаба и специфики продукта. Для эффективного применения методов логистики и концепции бережливого производства необходимо иметь четкое и единое для всех участников логистической цепи определение этих терминов, в чем они уточняют, дополняют друг друга, и как отличаются.

«Бережливое производство» базируется на следующих трех основных постулатах: ускорение работы одного рабочего места позволяет снизить объём запасов при сохранении уровня спросов (производства); правило Парето, а именно, что 80% времени использования заказа составляют задержки, вызванные всего 20% операций или рабочих мест; скорость процесса и время использования заказа определяются числом «Изделий в процессе», то есть сокращение незавершенного производства ведет к ускорению всего технологического процесса [1].

В настоящий момент многие ведущие компании как в России, так и за рубежом, стараются использовать в своей деятельности концепцию бережливого производства. Это позволяет наладить структуру внутрипроизводственных процессов, создать четкую иерархию и последовательность, показывая хорошие результаты повышения эффективности предприятия в целом, в частности, увеличение производительности труда, улучшение качества продукции/услуг, сокращение сроков выпуска и т.д. При этом издержки на внедрение достаточно незначительны, если сравнивать их с другими методами.

Бережливое производство направлено на организацию деятельности предприятий разного масштаба, повышение их эффективности и грамотную организацию рабочих процессов. Чем чаще изменяется спрос, тем более быстрой должна быть реакция каждого звена логистической цепи. Особую актуальность в России данная тема получила в условиях политики импортозамещения, когда российские производители должны были создать новые центры экономического роста в регионах на основе своих конкурентных преимуществ. Применение концепции бережливого производства помогает быть конкурентно способными как поставщикам, производителям, так и дистрибьюторам.

Из практики следует, что результатами внедрения концепции «бережливое производство» являются: модернизация производственной системы организации; формирование квалифицированной команды специалистов, готовых к самостоятельной работе; ликвидация конкретных производственных проблем (временных задержек и др.); выход на новый уровень эффективности и конкурентоспособности и т.д.

Но также концепция сопровождается проблемными ситуациями, таких как, например, неориентированность на поиск источников variability процессов и путей ее снижения, неподготовленность команды предприятия к внедрению концепции. Дефекты и несоответствия признаются одним из основных

источников потерь на предприятии, но не рассматриваются методы управления процессами для их устранения.

Инструментов бережливого производства существует очень много, к тому же некоторые весьма специфичны для конкретного предприятия или сферы бизнеса. Мы собрали универсальные инструменты, которые подойдут любой организации: Кайдзен — это непрерывное совершенствование всех аспектов деятельности организации, а также всех областей жизни человека; Justintime — позволяет производить продукцию точно в срок и в нужном количестве; 5S — чётко структурированная система, которая позволяет создать оптимальные условия работы на производстве или в офисе; Канбан — принцип управления «точно в срок», который способствует равномерно распределять нагрузки на всех работников; Andon — визуальная система, которая позволяет всем сотрудникам видеть положение дел в производстве.

Отдельно хотелось бы выделить эргономику пространства рабочих зон — также одна из проблем, которые необходимо решать первоначально. Если технологическая операция выполняется 10 минут из-за неорганизованности рабочего места специалиста вместо возможных 5 — это замечательный резерв и он не требует дополнительных вложений! Нужно просто переоборудовать рабочее место по принципу «вытянутой руки». При организации эргономики рабочего места должны выполняться требования экономичности, эргономичности и гуманности. Правильно организованные рабочие места гарантируют экономически выгодные объемы производства (количество); достаточное качество; незначительные накладные затраты; нагрузку и напряженность труда, которую может перенести работник; выполнение правил техники безопасности.

Среди российских предприятий, первыми начавших внедрять бережливое производство, были в основном крупные промышленные компании - «КамАЗ», «Группа ГАЗ», Сбербанк и др.

В основу производственной системы Сбербанка положена концепция бережливого производства [2]. С момента внедрения методик бережливого производства были созданы lean-лаборатории, призванные безболезненно и быстро прививать производственную систему Сбербанка на местах. Результаты внедрения системы - применение электронных очередей, сокращение времени проведения операций, универсализация операционных окон, обслуживание клиентов с ограниченными возможностями, зоны самообслуживания и модульные кабины, работающие в режиме 24/7.

Опыт «КамАЗа» также начался в 2006 г.[3]. Установив для компании глобальную цель «достичь мирового уровня» и ряд промежуточных целей, команда реформаторов заложила фундамент производственной системы КамАЗа, куда помимо самого предприятия были включены дистрибьюторы, сервисные центры и др. Преодолели проблемы: негибкость персонала и различная производительность. Просто обучили персонал малыми группами «на месте», т.е. за пультом станка. Результаты использования бережливого производства на «КамАЗе» за 5 лет: снижение уровня брака на 50 %, увеличение

скорости выпуска продукции на 30 %, сокращение используемых площадей на 360 тыс. м<sup>2</sup>, достижение экономического эффекта в 19 млрд. руб.!

Итак, в любой отрасли экономики существуют скрытые потери. Определение и устранение этих потерь ежегодно сохраняет денежные средства тем организациям, которые работают, полностью или частично, по стандартам бережливого производства.

Можно выделить множество причин, почему целесообразно внедрять логистическую концепцию бережливого производства в организации: высокая себестоимость продукции, нарушение сроков поставок, нехватка квалифицированного персонала, устаревшие технологии, неэффективная организация производственных процессов и т.д. Концепция «Бережливого производства» позволяет создать большой положительный эффект на всем предприятии. Конечно, тема глобальная и говорить о ней можно много. Тем не менее цель исследования, его задачи были достигнуты, гипотеза подтверждена, в том числе опытом ее внедрения на реальных предприятиях. И внедрить концепцию грамотно могут только квалифицированные специалисты, которыми мы и хотим стать!

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Марков О.И, Медведев В.А. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками: учебник СПО Марков О.И, Медведев В.А – М., КноРус, 2021. –174 с.

2. Внедрение бережливого производства в Сбербанке России [Электронный ресурс]. - URL: <http://leanvector.rumaterials/examples/120-pss.html>

3. «КАМАЗ» поделился опытом в сфере бережливого производства [Электронный ресурс]. - URL: [https://kamaz.ru/press/releases/kamaz\\_podelilsya\\_opytom\\_v\\_sfere\\_berezhlivogo\\_proizvodstva/?sphrase\\_id=5773734](https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_podelilsya_opytom_v_sfere_berezhlivogo_proizvodstva/?sphrase_id=5773734)

### **СЕРТИФИКАЦИЯ ОНЛАЙН МАГАЗИНОВ**

*Радченко Д.М., руководитель – Чулкова О.Ю.*

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

В современном мире все более набирает популярность продажа товаров и услуг с использованием сети Интернет, однако многие, кто обдумывает приобретение товаров из, так называемых интернет-магазинов, часто и с великой вероятностью по незнанию могут попасться мошенникам. Игнорирование вопроса этого со стороны законодательства, в большинстве случаев приводит к боязни граждан интернет покупок и многомиллионным потерям бюджета РФ.

Качество продукции или услуг в интернете зависит от сертификации – это определенный перечень показателей свойств продукции или услуги, благодаря

которым они способны удовлетворять необходимые потребности потребителя при их использовании и эксплуатации, включая уничтожение и утилизацию.

#### *Актуальность*

Прогресс не стоит на месте и люди все чаще начинают пользоваться онлайн магазинами, которых с каждым годом становится только больше, но на просторах интернета существуют и мошеннические магазины и для того чтобы защитить потребителей необходимо ввести для интернета сегмента торговли обязательную лицензию на территории РФ.

*Цель* исследовательской работы: разработать законопроект «О сертификации онлайн-магазинов».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать специальную литературу по теме исследования для обобщения и систематизации данных, полученных ранее другими авторами;
- определить основные пункты закона о «О сертификации онлайн-магазинов»;
- создать законопроект «О сертификации онлайн-магазинов».

Объект исследования – законодательство.

Предмет исследования – разработка законопроекта «О сертификации онлайн-магазинов».

*Теоретическая значимость* работы заключается в том, что полученные результаты могут иметь определённое значение для дальнейших исследований данной темы; методы анализа, статистические данные, содержащиеся в работе, могут быть использованы при исследовании темы другими авторами.

*Практическая значимость* работы состоит в создании закона при помощи, которого появиться возможность оградить потребителей, от разнообразных мошеннических схем, прикрываемых под видом онлайн магазинов.

Материалом работы явилась информация, размещенная в сети Интернет, отобранная на основе просмотра справочной литературы. Выбор указанных нами сайтов Интернета в качестве основных и дополнительных источников объясняется тем, что именно в них наиболее полно представлена информация по интересующей нас теме. В результате полученная выборка информации представляет материал, который наиболее полно освещает данную тему пользователям Интернета.

В процессе работы были использованы следующие *методы*:

- поиск информации,
- изучение и анализ литературных источников,
- разработка законопроекта.

*Материалы исследования*:

- Всемирная Сеть Интернет (поисковые системы, СПС, для рассылки и сбора информации использовались программы mail.ru, vk, viber);
- Законодательные акты, методические рекомендации по подготовке нормативных правовых актов

*Этапы исследовательской работы*:

- подготовительный:

- сбор и изучение информации об правовых нормах;
- изучение основ законотворчества;
- разработка законопроекта «О сертификации онлайн-магазинов».

В основной части представлена информация об законодательных нормах из источников различных Интернет-сайтов, законопроектов и авторов, занимавшихся ранее изучением данной темы.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года // Российская газета. - 1993. - 25 декабря.
2. Европейская Конвенция о защите прав человека и основных свобод от 4 ноября 1950 года // Бюллетень международных договоров. - 2001. - № 3.
3. Международный кодекс этики Международной ассоциации юристов (InternationalbarAssociation, IB A) в редакции 1988 г. // [ Электронный ресурс] / Режим доступа:<http://www.fparf.ru/intemational/etika.htm>
4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации.

### **САМОЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ: ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

*Радченко Д.М., руководитель – Костарева А.М.*

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

В настоящее время в условиях экономической нестабильности и перманентных реформ наметилась тенденция в закреплении особой формы труда в рамках сложившихся к настоящему времени правоотношений не по найму – так называемой самостоятельной занятости или самозанятости. Но сущность самозанятости до сих пор имеет неопределенную правовую трактовку и законодательное определение понятие самозанятости отсутствует.

Как социальное, экономическое и правовое явление, самозанятость населения выступает наиболее актуальной, обсуждаемой и противоречивой проблемой современной России. Деятельность самозанятых граждан с экономической точки зрения иногда является единственным или основным источником существования, как самих граждан, так и их семей.

Но одну из главных проблем представляют теневые самозанятые, такие лица не выполняют одну из немногих конституционных обязанностей – это уплата налогов, и эффект от их деятельности для государства отрицателен, ведь бюджет недополучает значительные суммы.

Самозанятость является одной из нестандартных форм занятости граждан, в основе которой лежат повышение мобильности рабочих ресурсов, снижение зависимости работника от работодателя, самоорганизация. Это форма независимой занятости, которая по своим ключевым характеристикам представляет собой, по сути, предпринимательскую деятельность, но осуществляемую физическими лицами.

При этом зачастую данный вид занятости является дополнительной формой занятости гражданина при наличии основной трудовой деятельности в качестве наемного работника. Это во многом определяет трудности, связанные с отделением данной формы самостоятельной занятости от наемного труда, предпринимательства и оценкой масштаба данного явления.

Самозанятые граждане, в отличие от представителей других по статусу занятости групп, находятся в более уязвимом положении в области социальной защиты. Они не всегда могут претендовать на социальные гарантии государства и существующие меры социальной поддержки, в том числе защиту в случае конфликтных ситуаций с работодателями, в той же мере, как, например, работники наемного труда.

Это обусловлено отсутствием их правового статуса, отсутствием законодательно закреплённых гарантий и прав в отношении граждан данной группы, а также их широкой включённостью в «теневые» процессы. Хотя справедливости ради стоит отметить, что, в отличие от наемных работников, они в меньшей степени рассчитывают на данные привилегии, а также в меньшей степени опасаются их потерять.

В органах власти регулярно поднимается вопрос по ограничению среди самозанятых части государственных льгот. Складывается ситуация, при которой в Российской Федерации самозанятые не платят прямые налоги, а также лишены социальных гарантий. Последнее противоречит основным социальным целям государства.

Данная проблема является достаточно острой и актуальна как для миллионов граждан, так и для бюджетной системы Российской Федерации. Правовая позиция по данному вопросу была обозначена Конституционным судом Российской Федерации и состоит в том, что выбор гражданином той или иной формы реализации права на труд влечет для него определенные правовые последствия, обусловленные правовым статусом, который представляет собой совокупность прав, обязанностей, государственных гарантий их реализации и мер ответственности, исходя из существа анализируемой нами деятельности, ее целевой направленности и фактического положения лица в порождаемых этой общественно полезной деятельностью отношениях.

Массовый «вывод из тени» самозанятых привёл к обострению проблем, касающихся социальных гарантий самозанятым и выявил недостатки их положения по сравнению с работниками по найму.

Чем недовольны самозанятые и почему они протестуют? Нужно рассматривать самозанятость не только с позиции размеров дохода или налогообложения, но и с других сторон, важных для индивидуальной личности, занимающейся профессиональным трудом, таких как:

- уровень социальных гарантий, который установлен для самозанятых;
- правовой статус в случае возникновения конфликтных и спорных ситуаций;
- достижимая для них степень профессиональной квалификации и самореализации;
- социальный статус и др.

Нужно рассмотреть и такие важные аспекты как достижимый технический и технологический уровень труда самозанятых и их вклад в развитие общества. Если проанализировать причины, по которым протестуют самозанятые, то станет ясно, что 153 конфликта с участием самозанятых (по данным Научно-мониторингового центра «Трудовые конфликты» СПГУП), происходившие в период эксперимента в

2018-2020 гг., возникли не на пустом месте.

С учётом того, что основная масса конфликтов в этот период была сосредоточена в отраслях пассажирских и грузовых перевозок, сфере услуг, общественного питания и доставки, можно выделить наиболее часто встречающиеся причины недовольства самозанятых: низкий размер оплаты труда, ухудшение условий труда, рост цен на топливо, необоснованные штрафы (актуальны для самозанятых на транспорте), к этому перечню нужно добавить причины, по которым самозанятые обращаются в суды, где чаще всего они пытаются защищать свои права на социальное, медицинское и пенсионное обеспечение.

Не вдаваясь в подробное описание всех особенностей правового и экономического положения самозанятых, сформулируем основные достоинства и недостатки этой формы занятости.

К достоинствам можно отнести:

– низкую ставку налога на профессиональный доход. В соответствии Федеральным законом от 27 ноября 2018 г. N 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» самозанятые уплачивают 4% в отношении доходов, полученных от реализации товаров и услуг физическим лицам, и 6% - в отношении доходов, полученных от реализации товаров или услуг индивидуальным предпринимателям (для использования при ведении предпринимательской деятельности) и юридическим лицам. Никаких обязательных платежей;

– если у гражданина нет дохода, то никаких налогов ему платить не придется;

– легко совмещать с основной работой;

– не придется покупать онлайн-кассу, не нужно проводить чеки через специальные программы, все оформляется через приложение «Мой налог».

Кроме финансовой стороны самозанятые к преимуществам этой формы трудовых отношений относят свободу планирования своей деятельности, отсутствие строгих регламентов и распорядков, свойственных для средних и крупных предприятий, а также возможность самостоятельно выбирать место работы. Это позволяет самозанятым свободно планировать свое время и больше внимания уделять семейным делам, личностному развитию.

К недостаткам самозанятости относятся:

– недопустимость найма сотрудников по трудовым договорам;

– наличие ограничений на годовой доход;

– отсутствие социальных гарантий и пособий;

- деятельность в качестве самозанятого не засчитывается в трудовой стаж;
- ограничено совмещение этого режима с другими системами налогообложения.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

- в законодательстве Российской Федерации нет четкого понятия самозанятости и самозанятого гражданина;
- для урегулирования существующих в нашей стране на сегодняшний день проблем в сфере самозанятости граждан, которые в определенные моменты своей жизни рассчитывают на меры социальной поддержки и отчасти готовы вносить определенные взносы на социальное и медицинское страхования, не являющиеся фиксированными.

С другой стороны, коллизии законодательного регулирования, в том числе правового статуса самозанятого ярко выражено выступают в тот момент, когда:

- самозанятый, получая статус занятого, теряет право на получение пособия по уходу за ребенком-инвалидом или престарелым родственником, которое может получать только официально безработный;
- самозанятый теряет право на оформление в ПФР пособия по уходу за пожилым человеком старше 80 лет;
- статус индивидуального предпринимателя представляет самозанятой женщине, не работающей по трудовому договору, возможность получить декретные выплаты из фонда социального страхования, а статус самозанятой, применяющей налог на профессиональную деятельность, такого права не дает. То есть сначала женщина должна зарегистрироваться как ИП и только потом перевестись на систему налогообложения в виде налога на профессиональный доход.

**В итоге, считаем, что в настоящее время необходимы законодательные изменения, которые помогли бы урегулировать сложившиеся ситуации.**

Таким образом, рассмотрев основные проблемы регулирования самозанятости в России, можно сделать вывод о том, что институт самозанятости в нашей стране в силу своего возраста имеет ряд недостатков, связанных, как с формированием самого понятия и определения правового статуса самозанятого, так и с проблемами организационного характера, сложившимися в практике применения данного института в социально-экономических реалиях.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации [дата принятия всенародным голосованием 12.12.1993] [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_23735/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23735/).
2. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональных доход» [Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ (ред. от 02.07.2021)] [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_23125/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23125/).



3. Азарова, Е.Г., Захаров, М.Л. Концепция развития законодательства о социальном обеспечении // Концепции развития российского законодательства. М., 2010.

4. Бобков, В.Н. 2019. Неустойчивая занятость в Российской Федерации: состояние и направления снижения / В.Н. Бобков // Народонаселение. - № 2. - С. 91-104.

## **ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Смолина Е.И., руководитель – Суркова Е.Г.*

*ПОУ «Уральский региональный колледж»*

Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время действенная логистика и транспортная система представляются важными предпосылками формирования любой экономики. В современной конкурентоспособной сфере недостаточно предлагать продукт, соответствующий требованиям клиентов, одним из главных аспектов логистических процессов является способ его доставки. Быстрая и высококачественная доставка товаров сможет помочь предприятиям работать более эффективно, уменьшить расходы и привлечь новых клиентов.

Объект исследования – проблемы транспортной логистики в Челябинской области.

Предмет исследования – анализ и определение оптимальных путей решения проблем транспортной логистики.

Цель исследования – анализ проблем современной транспортной логистики и системный подход в их решении.

Главная задача логистического оператора – обеспечить высокую скорость доставки груза, его сохранность и качественную обработку. Чтобы понять, как компания справляется с этим, делается оценка эффективности транспортной логистики. Ее цель – выявить и устранить слабые места в рабочих процессах, повысить скорость, а также качество оказания услуг.

Показатели эффективности транспортной логистики оператора напрямую влияют на конкурентоспособность, скорость обработки и доставки товаров, стабильный поток клиентов и рост доходов компании. Это гарантирует клиентам оператора низкую стоимость и высокое качество оказания услуг. А для предприятия высокий уровень эффективности позволяет:

- снизить складские запасы продукции;
- уменьшить время и оптимизировать расходы на доставку товара получателям;
- снизить затраты на содержание складских помещений и техники; и, в конечном счете, повысить прибыль предприятия.

На сегодняшний день не существует признанной универсальной классификации показателей коэффициентов. Слишком много данных участвует

в организации системы перевозок, и рассчитать эффективность бывает сложно. В транспортных перевозках КРІ зависит от двух факторов: уровень сервиса и финансовая составляющая. В каждом из них включены несколько параметров. Зная 5 ключевых показателей, можно отслеживать работу всех КРІ транспортной цепи.

Сервисные КРІ это:

1. POI, Perfect order index – индекс совершенного заказа. Это важный показатель, характеризующий корректность оформления поставки. Считать заказ совершенным можно, если товар доставлен в срок и операции соответствуют условиям договора.

2. OTD, On-time delivery – своевременность поставки груза. Этот показатель рассчитывается персонально. Существует рекомендованное время прибытия ТС с товаром. Этот параметр влияет на оценку работы всей логистической компании. Уровень этого КРІ должен быть не менее 98%.

3. Передача корректно оформленных документов. Финансовая отчетность важна для каждой фирмы. Правильно оформленная товарно-транспортная накладная гарантирует своевременную оплату. Многие фирмы перешли на электронный документооборот, это удобно и значительно экономит время сотрудников. Для подтверждения принятия документов требуется отправить СМС с мобильного телефона.

Выделяют 2 проблемы оценки эффективности логистических процессов:

1. Наличие ряда аспектов к учету, которые выражаются, как в объективных, так и в субъективных показателях. Из-за чего возникает сложность в приведении результатов к единым параметрам.

2. Объективность сопоставления полученных результатов в процессе оценки с поставленными целями компании.

Чтобы избежать этих проблем и сделать управление процессом проще и легче, вводятся единые критерии оценки. Настоящим способом может достигаться необходимая результативность мероприятия, что позволяет грамотно оптимизировать рабочие процессы на практике.

Таким образом, эффективность транспортной логистики заключается в высокой скорости доставки груза, его сохранности и качественной обработке. А также, показатели эффективности транспортной логистики оператора напрямую влияют на конкурентоспособность, скорость обработки и доставки товаров, стабильный поток клиентов и рост доходов компании. На сегодняшний день для отслеживания работы всех КРІ достаточно знать 5 основных показателей.

Рассмотрим общие проблемы транспортной логистики и определим пути решения:

При поиске альтернативных путей развития Челябинской области разумно взять за основу экономико-географическое положение региона, а именно расположение на одном из маршрутов Китай – Европа. Челябинская область обладает достаточным потенциалом для того, чтобы занять свою нишу на пути товаров из Китая в ЕС. Транзит является одним из перспективных направлений роста экономики, как отдельного региона, так и страны в целом. Основными причинами, которые заставляют перевозчиков идти в обход России, являются: 1)

недостаточный уровень развития инфраструктуры; 2) проблемы с отслеживанием грузов, пропажа грузов; 3) недобросовестность посредников, непрозрачность системы грузоперевозок. Повысить качество логистического сервиса позволяет внедрение современных информационных технологий, адаптированных под особенности конкретного региона.

Рассмотрим проблемы, свойственные транспортной логистике:

Одной из глобальных проблем в транспортной логистике является отсутствие развитой и современной транспортной инфраструктуры в некоторых регионах страны.

Неправильно построенные маршруты доставки готовой продукции и нерациональное использование транспортных средств, при перевозке грузов.

Несоблюдение водителем графика и маршрута движения.

Слабая инфраструктура транспорта, прежде всего в области автомобильных дорог; недостаточное количество грузовых терминалов, а также их низкий технико-технологический уровень.

Отсутствие практически на всех видах транспорта современных технических средств, отвечающих мировым стандартам; высокая степень физического и морального износа подвижного состава транспорта.

Неэффективное использование собственного и наемного подвижного состава.

Потери от простоя в ожидании погрузки/выгрузки транспортного средства (ТС).

Все перечисленные проблемы приводят к более длительному сроку доставки груза от производителя покупателю, перерасходам горюче-смазочных материалов, увеличению временных и денежных затрат. Также создают угрозу для перспективного развития транспортной системы в целом, что, замедляя общеэкономический рост России, ослабляет ее позиции на мировом рынке и затрудняет развитие отдельных транспортных предприятий.

Предлагаемые пути решения:

1. Необходимо проводить систематический и своевременный мониторинг и анализ состояния транспорта и автодорожного полотна, реально оценивать возможности.

2. Необходимо выявить проблемные зоны использования транспорта в обеспечении безотказности и безопасности его передвижения, и в качестве основных критериев оптимизации выбрать минимизацию стоимости перевозки и максимизацию коэффициента использования пробега.

3. Анализ и жёсткий контроль над соблюдением графика и маршрута передвижения груза посредством систем GPS и ГЛОНАСС.

4. Увеличение финансирования для обновления и введения инноваций в парк подвижного состава, автодорожного полотна, постройки и улучшения технико-технологического уровня грузовых терминалов.

5. Увеличение эффективности использования транспортных средств за счёт правильного выбора маршрута и автоматизации погрузки-разгрузки груза.

Таблица 1 – Перевозки грузов и грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов экономической деятельности Челябинской области

**ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ И ГРУЗОБОРОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА  
ОРГАНИЗАЦИЙ ВСЕХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>1)</sup>  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

	Перевезено грузов		Грузооборот	
	тыс. тонн	в % к соответствующему периоду предыдущего года	млн ткм	в % к соответствующему периоду предыдущего года
<b>2021</b>				
I квартал	6327,3	110,6	773,0	89,5
I полугодие	13577,9	117,3	1541,3	89,0
Январь - сентябрь	20863,3	114,9	2365,5	88,0
<b>Год</b>	<b>26853,1</b>	<b>110,5</b>	<b>3168,8</b>	<b>88,4</b>
<b>2022</b>				
I квартал	5507,1	87,0	822,5	106,4
I полугодие	11190,2	82,4	1698,2	110,2

<sup>1)</sup> По данным текущей отчетности организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, средняя численность работников которых превышает 15 человек.

Исходя из таблицы 1 видно, что показатели по первому кварталу и полугодию в 2021 и 2022 году значительно отличаются.

Таблица 2 – Наличие путей сообщения в Челябинской области.

**1. Железнодорожные пути общего пользования  
(на конец года)**

	2021
Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования, км	1795,3

**2. Автомобильные дороги общего пользования  
(на конец года)**

	2021			
	Всего	в том числе значения:		
		федерального	регионального или муниципального	местного <sup>1)</sup>
Протяженность автомобильных дорог общего пользования - всего, км	27093,0	615,5	8724,0	17753,5
в том числе:				
с твердым покрытием	21197,7	615,5	8666,0	11916,2
в том числе:				
с усовершенствованным покрытием	13659,8	615,5	6365,0	6679,3
грунтовое покрытие	5895,3	-	58,0	5837,3

<sup>1)</sup> Включая протяженность улиц городских и сельских поселений.

В заключение можно сказать о том, что транспорт является одной из ключевых отраслей любого государства. Объем транспортных услуг во многом зависит от состояния экономики страны. Однако сам транспорт часто стимулирует повышение уровня активности экономики. Он освобождает

возможности, таящиеся в слаборазвитых регионах страны или мира, позволяет расширить масштабы производства, связать производство и потребителей.

Таким образом, основным фактором, определяющим качество доставки грузов, является время (сроки) доставки грузов, рассматриваемое как один из наиболее значимых параметров качества обслуживания потребителей. Качество доставки предполагает также скорость и регулярность поставки грузов, их сохранность при перевозке, а также ликвидацию излишних перегрузочных операций. Первые два параметра во многом определяют реакцию на изменения конъюнктуры рынка и уровень товарных запасов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Афанасенко И.Д. Коммерческая логистика: / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-4461-9796-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/377335/reading> (дата обращения: 22.08.2022). - Текст: электронный.

2. Дыбская, В.В. Логистика складирования : учебник / В. В. Дыбская. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 796 с. — ISBN 978-5-9729-0563-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115133.html> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Левкин, Г.Г. Управление логистикой в организации : учебное пособие / Г. Г. Левкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 137 с. — ISBN 978-5-4497-1736-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122338.html> (дата обращения: 26.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Логистика : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 387 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00912-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491417>

5. Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И.В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е.И. Павловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14951-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497814>

### **ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ОПЕРАЦИОННЫХ ЛОГИСТОВ**

*Тевс А.Т., руководитель – Гаврилова Е.М.*

*ГБПОУ «Челябинский колледж «Сфера»*

В современном мире динамичное развитие экономики зависит от ее способности внедрять и осваивать передовые технологии, новые рынки,

генерировать знания и человеческий капитал. Без разработки и внедрения инноваций не может быть длительного и мощного экономического подъема. Инновации, воплощенные в новых научных знаниях, изделиях, технологиях, услугах, оборудовании, квалификации кадров, организации производства, являются главным фактором конкурентоспособности во всех экономически развитых странах, а динамичная конкуренция вынуждает предприятия практиковать инновационную деятельность.

Инновации в логистике являются необходимым условием развития не только российских логистических систем, но и, в целом, отечественной экономики. Именно логистика выступает связующим звеном между потребителями и производителями, обеспечивая движение материальных и некоторых нематериальных ценностей. За счет внедрения инновационных технологий в цепи поставок ее участники расширяют границы рынков сбыта, повышают качество обслуживания конечных потребителей и, как следствие, увеличивают эффективность функционирования всей логистической системы. В условиях, когда глобальная экономика замедляется в своем развитии, торговые войны разгораются, а производительность труда растет все медленнее, инновации – вопрос успеха эволюции экономики в целом и такой важной ее отрасли, как логистика, в частности.

**Целью нашего исследования является характеристика влияния инноваций в логистике на содержание учебных дисциплин при подготовки будущих операционных логистов.**

**Оценка необходимости инновационных изменений в логистике обусловлена некоторыми трендами:**

- рост рынка электронной коммерции в сегментах b2c и b2b;
- нехватка провозных мощностей;
- необходимость сохранения скорости на последней миле;
- развитие сетей мини-складов, и движение на Восток;
- автоматизация процессов, и смещение конкуренции в сферу сервиса;
- устойчивое развитие и «зеленая» логистика (2).

Бурное развитие теории и практики логистической деятельности привело к формулированию следующих инновационных решений:

1. Управление цепочкой поставок в режиме реального времени.
2. Роботизация складских операций.
3. Искусственный и дополненный интеллект.
4. Цифровые двойники.
5. Автономный (беспилотный) транспорт (4).

Рынок труда и система образования не может сразу среагировать на появление инноваций, ведь для этого необходимо вносить ряд изменений в нормативные документы, также должна сложиться определенная социальная практика в области трудовых отношений, наименование деятельности должно войти в обиход. Для оценки подготовленности российской кадровой и образовательной системы среднего профессионального образования к

внедрению инноваций в области логистики мы выбрали два источника информации:

1. Атлас новых профессий 3.0 (1).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» от 02.06.2022 № 68712 (ФГОС СПО по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике») (3).

Результаты анализа содержания указанных документы с точки зрения отражения в текстах инновационных изменений в логистике, рассмотренных ранее, можно представить в виде таблицы.

Таблица 1 – Подготовленность российской кадровой и образовательной системы среднего профессионального образования к внедрению инноваций в области логистики

Инновация в логистике	Отражение инновационного подхода в логистике в «Атласе новых профессий 3.0»	Отражение инновационного подхода в логистике во ФГОС СПО по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»
Управление цепочкой поставок в режиме реального времени	Появление новых профессий, связанных с инновацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>• специалист по модернизации транспортной системы;</li> <li>• оператор-аналитик транспортных решений;</li> <li>• оператор кросс-логистики;</li> <li>• оператор автоматизированных транспортных систем</li> </ul>	—
Роботизация складских операций	Появление новых профессий, связанных с инновацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>• диспетчер киберсистем;</li> <li>• оператор промышленных роботов;</li> <li>• проектировщик промышленной робототехники;</li> <li>• оператор многофункциональных робототехнических комплексов</li> </ul>	—
Искусственный и дополненный интеллект	Появление новых профессий, связанных с инновацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>• строитель умных дорог;</li> <li>• проектировщик высокоскоростных ж/д;</li> <li>• программист квантовых компьютеров;</li> <li>• разработчик интеллектуальных диспетчерских систем</li> </ul>	Наличие дисциплины «Информационное обеспечение логистической деятельности» в обязательной части общеобразовательного цикла
Цифровые двойники	Появление новых профессий, связанных с инновацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженер цифрового моделирования</li> </ul>	Наличие дисциплины «Моделирование логистических систем» в обязательной части

		общеобразовательного цикла
Автономный (беспилотный) транспорт	Появление новых профессий, связанных с инновацией: • диспетчер беспилотного водного транспорта	–

Наглядно обозначено, что текст ФГОС СПО по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» содержит в себе крайне мало отсылок к инновационным явлениям в логистике.

Однако из этого обстоятельства не следует, что данный ФГОС СПО не отражает актуальных трендов современной экономики. Документ закрепляет перечень так называемых обязательных дисциплин, две из которых содержательно направлены на реализацию инновационного подхода в логистике. Остальные инновационные решения должны отразиться в содержании учебных курсов, которые определяет само учебное заведение. В качестве практической рекомендации, мы предлагаем включать в вариативную часть образовательной программы будущих операционных логистов некоторые дисциплины из следующих:

- «Инновационная деятельность в логистике»,
- «Инновационное управление в логистике»,
- «Автоматизация складских и транспортных систем в логистике»,
- «Основы робототехники и искусственного интеллекта».

Таким образом, инновации в логистике стали необходимым условием развития мировой и отечественной экономики. Без реализации инновационного подхода в кадровой и образовательной политиках государства невозможно осуществить подготовку специалиста в области логистики, отвечающего трендам современности. Развитие кадрового потенциала логистики в стране возможно за счет популяризации знаний о будущих профессиях и преподавания остроактуальных дисциплин в процессе подготовки будущих операционных логистов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас новых профессий 3.0. / Под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. – М.: Альпина ПРО, 2021. – 472 с.

2. Карпова Н. П. Логистические инновации: сущность, виды и способы финансирования / Карпова Н. П., Евтодиева Т. Е. // ЭПП. – 2020. – №7. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-innovatsii-suschnost-vidy-i-sposoby-finansirovaniya> (дата обращения: 23.02.2023).

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2022 № 257 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике» (Зарегистрирован 02.06.2022 № 68712) // [Официальный интернет-портал правовой информации сайт], 2023. – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206020015?index=17&rangeSize=1> (дата обращения: 23.02.2023).



4. 6 актуальных трендов логистики 2022 года // Дзен : [сайт], 2022. – URL: <https://dzen.ru/media/novelco/6-aktualnyh-trendov-logistiki-2022-goda-61b1adb8261a0f6448ac3074> (дата обращения: 23.02.2023).

## **ОБЪЕДИНЕНИЕ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИИ И ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ РФ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ**

*Фаттохова С.Я., руководитель – Салун А.Р.*

*ПОУ «Уральский региональный колледж»*

На сегодняшний день в нашей стране государственные структуры – Пенсионный фонд (далее – ПФР) и Фонд социального страхования (далее – ФСС) курируют все федеральные меры социальной поддержки граждан РФ. Среди них – пенсии, выплаты по беременности и родам, пособия для нуждающихся семей и многое другое. Нередко гражданам в одной жизненной ситуации (напр. рождение ребёнка или установление инвалидности) приходилось обращаться в оба фонда одновременно. Объединение фондов направлено на упрощение процедуры получения мер социальной поддержки – все федеральные выплаты можно будет получать в режиме «одного окна». Однако, в связи с образованием одного учреждения вместо двух, ожидается существенное сокращение штата госслужащих. Это может спровоцировать кризис на рынке труда.

Актуальность и новизна данной работы сформировалась в виду подписания закона об объединении ПФР и ФСС в единый Социальный фонд России, который вступает в силу с 1 января 2023 года. В настоящее время данная тема требует рассмотрения и анализа особенностей работы новой организации; прогнозирования рисков и перспектив.

Президент РФ Владимир Путин подписал закон от 14.07.2022 № 236-ФЗ об объединении Пенсионного фонда РФ и Фонда социального страхования РФ в единый Социальный фонд России. Фонд создаётся при правительстве РФ в организационно-правовой форме государственного внебюджетного фонда. Закон вступит в силу с 1 января 2023 года.

Объектом исследования являются Пенсионный фонд и Фонд социального страхования РФ.

Предметом исследования является анализ нормативно-законодательных актов, регулирующих работу пенсионного фонда России и Фонда социального страхования в РФ; анализ перспектив и риска слияний данных государственных организаций.

Цель исследования – изучение пенсионного фонда России и Фонда социального страхования РФ, а также анализ и выявление положительных и отрицательных сторон объединения организации ПФР и ФСС.

Пенсионный фонд РФ – это централизованный фонд государства, обеспечивающий формирование и распределение финансовых ресурсов в целях пенсионного обеспечения граждан РФ.

Фонд социального страхования Российской Федерации (ФСС) – это один из государственных внебюджетных фондов, который создан для обеспечения обязательного социального страхования граждан России. ПФР и ФСС 30 лет существовали отдельно. В 2023 году появится единый Фонд пенсионного и социального страхования. Целью слияния является экономия государственных средств, а также оперативное выполнение необходимых услуг гражданам. Сегодня Пенсионный фонд предоставляет множество мер поддержки самым разным категориям граждан: пенсионерам, семьям с детьми, федеральным льготникам, военнослужащим. По линии ПФР граждане получают пенсии, социальные выплаты, материнский капитал, пособия и выплаты на детей. Фонд социального страхования в свою очередь предоставляет гражданам больничные и пособия, родовые сертификаты, технические средства реабилитации, путевки на санаторно-курортное лечение.

Объединение Пенсионного фонда и Фонда социального страхования предусматривает полную преемственность всех выплат, услуг и обязательств, которые сегодня есть в компетенции двух фондов. Оно направлено на повышение качества обслуживания граждан, более быстрое и удобное оформление мер поддержки. Объединение позволит снизить административную нагрузку на бизнес и расширить категории граждан, обеспеченных социальным страхованием.

В работе были проанализированы отзывы граждан о качестве работы Пенсионного фонда России и Фонда социального страхования с официальных сайтов.

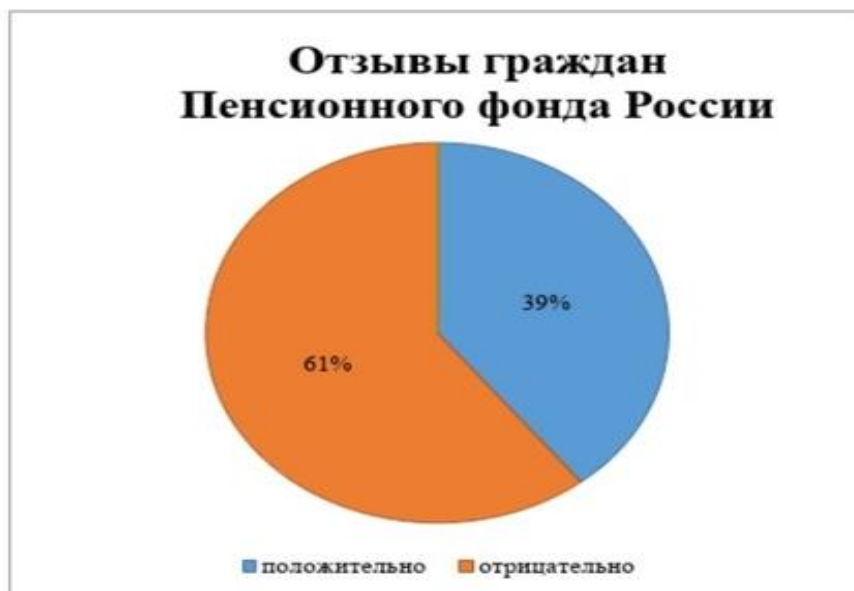


Рисунок 1- Отзывы граждан о качестве работы пенсионного фонда России

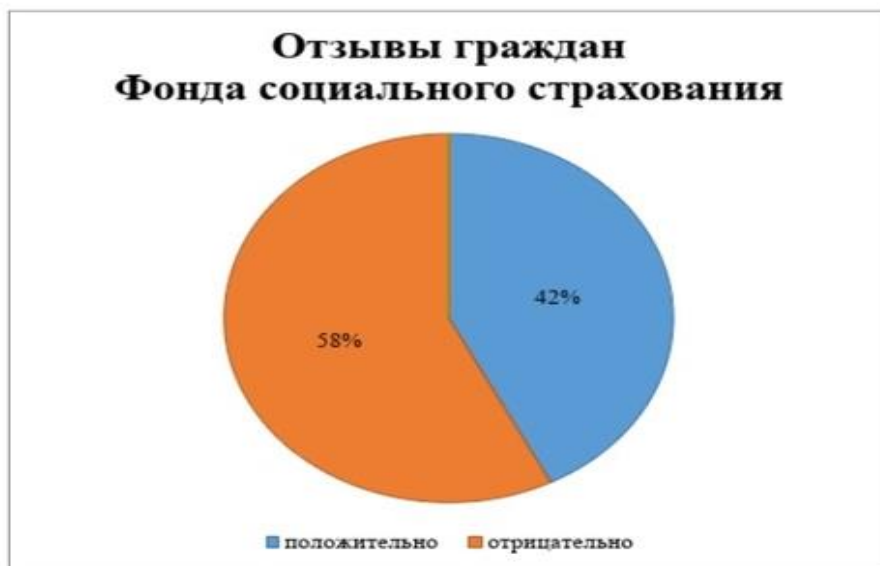


Рисунок 2- Отзывы граждан о качестве работы Фонда социального страхования

Исходя из анализа пенсионного фонда России на рисунке [№1], можно прийти к выводу, что положительно отзываются 39%, а отрицательно- 61%. Причиной такой разницы является то, что население недостаточно обладает способностью пользования услуг. То есть не вся часть населения понимает, куда именно обращаться в своей ситуации и как правильно сделать в электронном виде.

Проанализировав отзывы граждан о качестве работы Фонда социального страхования [№2], можно сказать, что положительно отзываются 42%, а с отрицательно отзываются 58%. Причина столь отрицательных отзывов та же самая. Кроме того, большое количество недовольных лиц в том и другом фонде связано с обслуживанием сотрудниками фондов.

Стоит отметить, что реформа планировалась уже давно и обусловлена процессами цифровизации и оптимизации управления. Объединение ПФР и ФСС подразумевает создание нового органа — Социального фонда России. Для работников организационное изменение в структуре фондов пройдет незаметно. В общем, оно уже началось: отделения ПФР и ФСС принимают заявления «за всех», не разделяя ведомства. Например, в соцзащите можно подать заявление о доставке пенсии. Этот принцип единого окна распространят на все услуги во всех отделениях Единого фонда — а их в России около 3000. Изменения коснутся и Единого тарифа страховых взносов. Сейчас работодатели платят четыре вида страховых взносов — пенсионные, медицинские, социальные для выплат больничных и пособий, взносы от несчастных случаев. Перечисляют их отдельными платежами по разным тарифам. После объединения двух фондов платить взносы на пенсионное, медицинское и социальное страхование нужно будет по единому тарифу без разбивки на фонды. Стандартный тариф без учёта льгот – 30%. Эту сумму ИФНС самостоятельно распределит по видам страхования: на пенсионное – 72,8%, на медицинское – 18,3% и на социальное – 8,9%. Создание пенсионного фонда России и Фонда социального страхования РФ

имеет свои преимущества и недостатки, которые ниже представлены в виде таблицы.

Преимущества Пенсионного фонда и Фонда социального страхования РФ	Недостатки Пенсионного фонда и Фонда социального страхования РФ
Для работодателей — унификация тарифной политики ПФР и ФСС, создание единой формы отчетности, замена платежей в разные фонды единым социальным взносом	За счет того, что фонды объединят, значительно сократятся расходы на содержание персонала и прочих издержек. Это позволит высвободить дополнительные денежные средства и отправить их на нужды граждан.
Для работодателей — унификация тарифной политики ПФР и ФСС, создание единой формы отчетности, замена платежей в разные фонды единым социальным взносом	В связи с образованием одного учреждения вместо двух, ожидается существенное сокращение штата госслужащих. Это может спровоцировать кризис на рынке труда;
Объединение Пенсионного фонда и Фонда социального страхования позволяет оптимизировать ресурсы и освободить часть офисных зданий, которые постепенно передаются под социальные нужды	Переток средств из отчислений на "социалка" в дефицитный пенсионный фонд. Но, дотации из федерального бюджета не должны от этого увеличиться.
За счет того, что фонды объединят, значительно сократятся расходы на содержание персонала и прочих издержек. Это позволит высвободить дополнительные денежные средства и отправить их на нужды граждан.	На первоначальном этапе объединения ПФР и ФСС может осложниться работа организаций, поскольку потребуется время для изучения нового порядка. Придется учитывать измененные нормативы зачисления в СФР и сроки сдачи отчетности...

Рисунок 3 – Основные преимущества и недостатки объединения Фонда пенсионного и социального страхования РФ

Преимущества и недостатки выведены в виде таблицы выше, например, к преимуществам относится то, что объединение ПФР И ФСС позволяет оптимизировать ресурсы и освободить часть офисных зданий, которые постепенно передаются под социальные нужды. А к недостаткам то, что в связи с образованием одного учреждения вместо двух, ожидается существенное сокращение штата госслужащих. Это может спровоцировать кризис на рынке труда.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что объединение фондов упростит получение мер социальной поддержки. Выплаты, которые назначались в двух разных фондах, теперь можно даты выплат пенсий и пособий сохранятся, а оформление федеральных выплат ускорится за счет того, что не потребуется делать межведомственные запросы. Объединение фондов дает возможность гражданам быстрее и удобнее обращаться сразу за несколькими мерами поддержки. Но не смотря на все преимущества, как уже было сказано выше, в объединение работодателей обяжут платить социальные взносы и за работников компании, которые оформлены по гражданско-правовым договорам. В настоящее время работодатели не платят по таким работникам страховые взносы в ФСС по нетрудоспособности и материнству. Это нововведение увеличит доходы Социального фонда. На первоначальном этапе объединения ПФР и ФСС может осложниться работа организаций, поскольку потребуется время для изучения нового порядка. Обращаться за получением мер социальной поддержки можно будет лично в единые офисы клиентского обслуживания Социального фонда России, в МФЦ, а также подавать заявления онлайн на портале gosuslugi.ru

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об основах обязательного социального страхования: Федеральный закон от 16.07.1999 № 165-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // Собрание законодательства РФ. –

19.07.1999. – № 29. – ст. 3686. – В данном виде документ опубликован не был.  
2. Массарыгина, В. Ф. Пенсионная система РФ : учебное пособие / В. Ф. Массарыгина, И. А. Алкснис. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 48 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:[сайт].— URL: <https://www.iprbookshop.ru/115873.html> (дата обращения: 14.11.2022). – Текст: электронный.

2. Роик, В.Д. Социальное страхование : учебник и практикум для вузов / В. Д. Роик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08672-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489267> (дата обращения: 14.11.2022).

3. Пенсионный фонд РФ: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: // [pfr.gov.ru](http://pfr.gov.ru) (Дата обращения: 21.11.2022). – Текст: электронный.

4. Фонд социального страхования: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: // // <https://r74.fss.ru> (Дата обращения: 21.11.2022). – Текст: электронный.

5. Министерство труда и социальной защиты РФ: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: // <https://mintrud.gov.ru> (Дата обращения: 21.11.2022). – Текст: электронный.

6. Социальный фонд России: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: // <https://sfr.gov.ru> (Дата обращения: 21.11.2022). – Текст: электронный.

## СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

*Хардина А.А., руководитель - Мошненко А.Р.*

*ГБПОУ «Ашинский индустриальный техникум»*

В современной России на данный момент существуют ряд основных проблем:

1. Демографическая ситуация
2. Здоровье нации
3. Качество жизни населения
4. Социально-экономическое неравенство и бедность
5. Низкий уровень культуры населения, культурная «маргинализация» и «примитивизация» значительной части населения
6. Территориальные диспропорции в социально-экономическом развитии.
7. Санкции и СВО на Украине

Модель поведения человека, в особенности подростка, часто является результатом влияния СМИ. Перенасыщение СМИ «отрицательными» героями, отсутствие необходимой пропаганды здорового образа жизни и семейных ценностей, неправильная расстановка приоритетов, слепое поклонение

«ложным» идолам приводит к «маргинализации» значительной части населения. Низкая степень цивилизованности российского социума является серьёзным препятствием для достойного образовательно – ментального развития населения, что, в свою очередь, соответствующим образом отражается на состоянии и векторах демографического и социально-экономического развития.

Демографическая проблема является самой сложной и «тянет» за собой многие другие. Она появляется, прежде всего, в снижении численности и старении коренного населения, его низкой рождаемости и высокой смертности.

Одной из острейших проблем современной демографической ситуации остаётся низкая продолжительность жизни, особенно у мужчин, и их высокая смертность в трудоспособном возрасте. В то же время, доля пожилого населения по отношению к работоспособному достаточно велика. Старение населения приводит, если принять к вниманию расходы на выплату пенсий, социальное обслуживание, медицинское и лекарственное обеспечение, к росту «иждивенческой» нагрузки на работающее население. В будущем, за счёт низкой рождаемости данная диспропорция будет только увеличиваться. Данные демографические изменения, несомненно, могут привести к замедлению социально-экономического развития страны. Выход из создавшейся ситуации только один - повышение уровня рождаемости населения.

Низкий уровень рождаемости - свидетельство отсутствия средств на выращивание и воспитание ребёнка. Именно поэтому была разработана программа, согласно которой за рождение второго ребёнка и дальнейших детей родители могут получить сумму, которая позволит компенсировать расходы на содержание малыша. Программа стартовала 1 января 2007 года и действует по сегодняшний день. Кроме этого, существует ряд других государственных программ, направленных на поддержку молодых и многодетных семей.

С демографической проблемой тесно переплетается здоровье нации. Высокая смертность среди трудоспособной части населения является следствием низкого качества здоровья населения. Здоровье нации определяется уровнем и структурой заболеваемости различными болезнями, ведущими к смерти. Анализ статистических данных делает очевидным, что Россия умирает от сердечно - сосудистых заболеваний (около 30% от общего количества смертей). Далее идут онкологические заболевания, болезни органов дыхания и пищеварения. Высокая смертность именно от этих заболеваний во многом обусловлена не только низким качеством здравоохранения, но и образом жизни, рационом питания населения.

Качество жизни населения – это, прежде всего, достойный уровень доходов и потребления, доступность всех слоёв населения к общественным благам. В условиях затянувшегося финансового экономического кризиса, увеличения уровня безработицы, роста инфляции доходы населения падают. По данным Росстата за прошлый год расходы населения превышают его доходы, что приводит к невозможности для большей части граждан получить доступ к качественному здравоохранению, полноценному досугу и отдыху, обеспечить хорошее образование своим детям. Из данной проблемы плавно вытекает и ряд других, а именно, социально-экономическое неравенство и бедность, низкий

уровень культуры населения, культурная «маргинализация» и «примитивизация» значительной части населения.

Растущая социально-экономическая поляризация общества остаётся одной из главных социально – экономических проблем современной России. В процессе экономического развития России выросли не только доходы населения, но и разрыв между уровнями доходов богатых и бедных. С одной стороны, мы наблюдаем рост устойчивых групп населения с низким уровнем жизни – пенсионеры (несмотря на проводимые индексации, средний размер пенсий на сегодняшний день в большинстве регионов сопоставим с прожиточным минимумом пенсионеров), получатели социальных выплат, многодетные семьи, часть работников бюджетной сферы. С другой стороны, большая часть доходов, ресурсов и имущества продолжает концентрироваться в руках узкой части населения – предпринимателей высшего звена, крупных политических деятелей. Средний класс, который должен стать опорой для экономики любого развитого государства, в России пока занимает слабые позиции. Подобное расслоение общества, несомненно, приводит к катаклизмам не только в социально – экономической, но и в политической сферах.

К сожалению, в современной России сохраняется пропасть между «столичными» городами и периферией. Уровень жизни, развития производительных сил, отраслей социальной сферы, инфраструктуры крупных городов и российской «глубинки» существенно различается. В результате, мы наблюдаем так называемую «внутреннюю» миграцию, отток значительной части трудоспособного населения в региональные центры из маленьких городов, что негативно сказывается на социально – экономической ситуации последних.

Год назад российской экономике на ближайшие три года прочили рост ВВП и инвестиций, а также объемов экспорта и импорта. В конце февраля 2022 года начавшаяся спецоперация на Украине и последовавшие жесткие санкции поменяли экономическую ситуацию кардинально. Теперь Россия — это страна с самым большим количеством введенных против нее санкций в истории. При этом с относительно крепким рублем (70 руб. за доллар — как осенью 2021 года) и все еще продающая много нефти за рубеж.

Ограничения затронули финансовый сектор и фондовый рынок, экспорт и импорт, международные резервы, а мировые компании массово покинули Россию. К внешним вызовам добавились внутренние: в первую очередь это отток экономически активного населения и капитала из страны.

Весной эксперты и чиновники приводили двухзначные прогнозы падения российского ВВП, а курс доллара к рублю пробивал рекордные трехзначные отметки. Инфляция достигала многолетних максимумов, а настроения бизнеса были самыми пессимистичными. Однако по мере адаптации экономики сменились и прогнозная риторика, и фактические показатели экономического состояния.

«Самовывживание» — так охарактеризовал результаты российской экономики в 2022 году доктор экономических наук, декан экономического факультета МГУ им. Ломоносова Александр Аузан. «Российская экономика устояла, она не рухнула, как предвидели очень многие экономисты. Но

произошло это за счет того, что внутри экономики, бизнеса, внутри людей нашлись силы, которые позволили сделать то, что сделано».

## ЭХО ДОНБАССА

*Христофоров И.А., Домрачев Д.А, руководитель - Андриянова О.В.*

*ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»*

Тема Донбасса сегодня является самой актуальной темой. О ней говорят по телевидению, пишут в прессе, обсуждают все население страны и мира.

Цель нашего исследования показать, как отразилась военная операция на экономике нашей страны и предположить ее возможные последствия.

Так же мы хотим представить мнения некоторых экспертов. И определить потери от военной операции с обеих сторон.

Объект исследования: военная операция на Украине.

Предмет исследования: уже существующие экономические, политические, материальные и человеческие потери с обеих сторон конфликта, а также прогнозы различных специалистов.

Президент России Владимир Путин 24 февраля утром заявил, что в ответ на обращение руководителей республик Донбасса, принял решение о проведении специальной военной операции. Российский лидер подчеркнул, что в планы Москвы не входит оккупация украинских территорий.

Минобороны России сообщило, что российские военные не наносят удары по городам Украины, а выводят из строя военную инфраструктуру. Гражданскому населению ничего не угрожает, заверили в ведомстве.

В этот же день индексы Московской биржи и в ходе торгов снизились на 45-48%.

Рубль ослаб к доллару и евро на 10:00 мск 24 февраля: курс доллара вырос до 89,6 руб., евро - до 99,99 руб.

9 марта он достиг своего максимума - 120 руб., но в последующие дни он резко пошел на спад. Это видно на данном графике.





### Рисунок 1 – Курс доллара в первые дни операции

В первые дни операции совокупное состояние российских миллиардеров сократилось более чем на 38 млрд.\$.

По данным Forbes наибольшие потери понес президент компании «Лукойл» Вагит Алекперов - на 5,4 млрд.\$.

Глава «Новатэка» Леонид Михельсон потерял 4 млрд. \$.

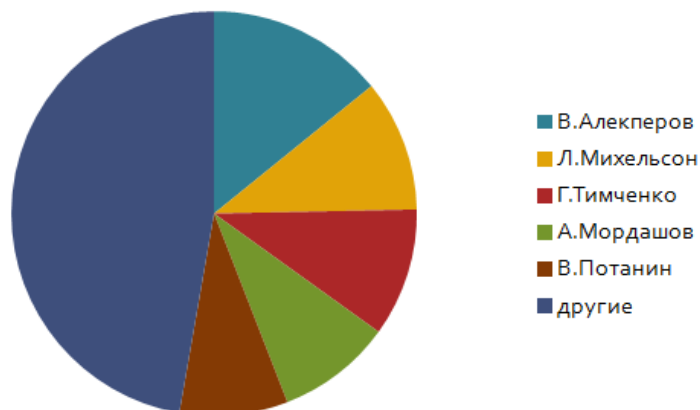
Член совета директоров «Сибура» и «Новатэка» Геннадий Тимченко - 3,9 млрд.\$.

Председатель совета директоров «Северстали» Алексей Мордашов потерял 3,5 млрд. \$.

Состояние президента «Норильского никеля» Владимира Потанина сократилось на 3,3 млрд.\$.

На данной диаграмме видно, что их доля составляет больше половины потерь основных игроков российского рынка.

**Потери российских бизнесменов в первые дни операции**



### Рисунок 2 – Потери российских бизнесменов в первые дни спецоперации

Многие эксперты полагают, что мир уже давно стоит на грани глобальной экономической катастрофы и ждёт толчка. Российско-украинский конфликт подходит на эту роль, однако предсказать дальнейшее развитие событий затрудняются даже экономисты.

Президент Франции Эмманюэль Макрон призывает подготовиться к длительному кризису и войне.

Российские власти, словно не замечая раздражения со стороны международного сообщества, гнут свою линию, параллельно пытаясь минимизировать риски для экономики и бизнеса.

Людмила Пушкарёва, доктор экономических наук утверждает, что финансовая сфера России была заранее готова к санкциям со стороны Евросоюза и США.

Центробанк накопил валютные резервы и имеет возможность довольно долго закрывать все потребности коммерческих банков — полагает директор по анализу финансовых рынков Владимир Брагин.

Российские банки суммарно нарастили свои запасы валют почти до \$17 млрд., дав возможность ЦБ приступить к инвестициям на валютном рынке.

В связи с санкциями, особо пострадают сектора: комплектующие для оборонно-промышленного комплекса, самолётостроения и судостроения России, также электроника, компьютеры, авионика и компоненты для аэрокосмической промышленности.

Конечно, ситуация в мире заставила поволноваться многих участников российского рынка, однако некоторые были готовы.

Вот, например, судостроительная корпорация (ОСК) отреагировала спокойно: заверила партнёров в исполнении сроков и обязательств, а также напомнила, что работают под санкциями с 2014 года.

Компания отметила, что они могут перейти и на китайские аналоги, хотя им выгоднее закупаться в Европе, не говоря уже о разнице в качестве.

И у «Газпрома», который также оказался под санкциями есть все шансы сохранить и даже укрепить свои позиции.

Если Германии и пришлось приостановить «Северный поток — 2» из-за ситуации на Донбассе, то Европа прежде всего будет ориентироваться на собственные интересы. А значит и запуск газопровода через какое-то время станет вполне реальным.

После долгих обсуждений Евросоюз и США всё же договорились отключить несколько крупнейших российских банков от системы SWIFT.

SWIFT (СВИФТ) - это международная система передачи финансовых сообщений между банками. Через нее банки, например, посылают друг другу поручения о переводе денег.

Европа вряд ли решится на полное отключение России от SWIFT, поскольку это станет проблемой для всех.

Что же ждет Россию в ближайшее время, если ситуация ухудшиться? На этот вопрос попытался ответить вице-президент компании «Опоры России» Павел Сигал:

- 26% малого и среднего бизнеса могут закрыться;
- примерно 51% предприятий смогут сохранить процесс производства и 43% предприятий из сферы торговли.

В сфере услуг уже 36% организаций сообщили о росте выручки, а 34% — об уменьшении.

Если спад цен на нефть в 2022 году окажется более сильным, чем подразумевают в \$70,00–100,00 за баррель, (86.38 долларов за баррель (Brent на 28.01.23 01:00 МСК), то в 2023 году

- валовый продукт уменьшится на 3–6%;
- спад в российской экономике на 2%;
- годовая инфляция вырастет до 10,0%;
- ключевая ставка Центробанка на 12,0%;
- спад реальных доходов граждан на 2%, — рассказал Антон Быков, эксперт рынка.

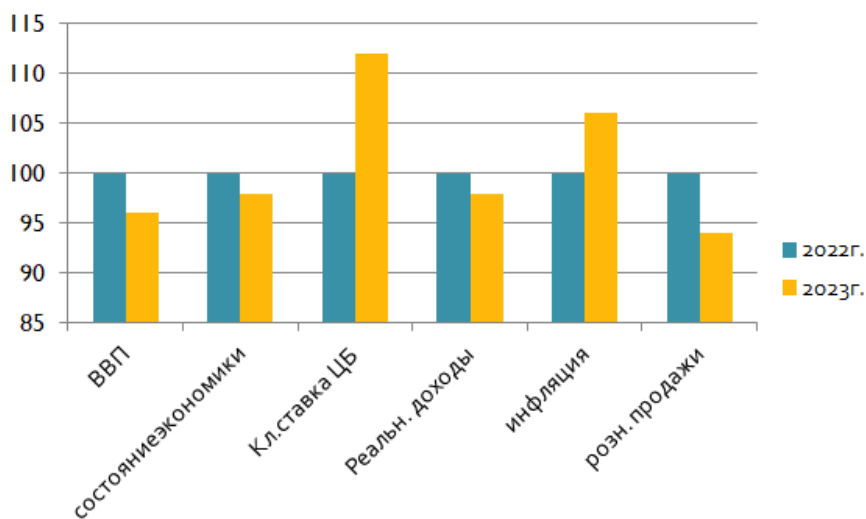


Рисунок 3 – Диаграмма экономических потерь

Однако, за всеми этими цифрами есть и другие цифры. Ничто не сравнится с потерями в экономике с потерями людских жизней.

По открытым источникам Русской службы Би-би-си по состоянию на 01.12.22 погибли: 10711 российских военных, из которых 1550— офицеры (в том числе 4 генерала и 44 полковника).

Таблица 1- Число погибших российских военных на 30.12.2022

Месяц	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Число погибших	423	1846	1008	1269	925	776	693	1017	1267	977	510
<b>Итого</b>	<b>10711</b>										

Таблица 2- Число погибших российских военных на 30.12.2022 по типу военных

Тип войск	ВДВ	Мотострелковые войска	Танковые войска	морпехи	Росгвардия	Артиллерия	Спецназ	Добровольцы	Инженерные войска	Военные пилоты	Моряки	ЧВК	Мобилизованные	Другие войска
Число погибших	1407	1801	499	482	377	350	360	1343	97	113	125	155	504	439
<b>Итого</b>	<b>10711</b>													

Мы все понимаем, что сегодня полмира ополчилось на Россию. И все прекрасно понимаем, по каким причинам. Пожать руку нынешнему президенту Украины мы не хотим. Но твердо верим, что в скором времени закончится этот ужас, и мы сможем пожать руку украинскому народу.

И чем быстрее Россия завершит военную спецоперацию на Украине, тем меньше окажутся экономические потери не только Российской Федерации, но и всех стран мира.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Интернет-ресурсы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <https://vc.ru/flood/378095>
3. <https://tj.sputniknews.ru/20230105/>
4. <https://regnum.ru/news/3543243.html>
5. <https://www.gazeta.ru/politics/2022/09/28/15531253.shtml>
6. <https://www.kommersant.ru/doc/5470626>
7. <https://www.dp.ru/a/2022/02/27/>
8. <https://www.radiosvoboda.org/a/russia-war-in-ukraine-investigations/31212089.html>
9. <https://www.sberometer.ru/>

### МОТИВАЦИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ВЫЯВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРА

*Шеметова Е.А., руководитель Генова Т.Н.*

*ПОУ «Колледж предпринимательства и отраслевых технологий»*

**Аннотация:** в данной работе рассмотрены проблемы формирования профессиональной мотивации студентов в процессе обучения, проведен анализ мотивации студентов, а также представлены результаты эмпирического исследования мотивации студентов третьего курсов.

**Ключевые слова:** мотивация профессиональной деятельности, профессиональная мотивация, приобретение знаний, получение диплома, повышение качества образования, самооценка студента, коммуникабельность.

Актуальность темы исследования определяется значительным ростом заинтересованности общества в реализации интеллектуального, личностного и управленческого потенциала человека как важнейших источников его достижений, являющихся основой прогрессивного развития современного высокотехнологичного общества. Современное общество особо нуждается в профессионально мобильных людях, которые готовы принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность, способных эффективно и успешно находить, и реализовывать себя в изменяющихся социально-экономических условиях.

В современных российских условиях наблюдается трансформация профессиональной мотивации студентов. Перемены, произошедшие в жизни российского общества за последние десятилетия, оказывают большое влияние на ценности и жизненные ориентации молодежи. Они претерпели значительные

изменения по сравнению с ценностями и ориентациями советской молодежи. Очевидно, что в сложившихся условиях мотивация профессиональной деятельности принимает иную структуру и направленность, следовательно, возникает необходимость ее изучения в современном контексте.

Изучению мотивационной сферы личности и проблемами выявления профессионально важных качеств и компонентов структуры способностей менеджеров посвящено большое количество научных исследований отечественных (В.С. Алексеевский, А.Н. Леонтьев, В.Г. Асеев, В.К. Вилюнас, В.И. Ковалев, М.Ш. Магомед-Эминов, Т.О. Соломандина, В.С. Мерлин, П.В. Симонов, Д.Н. Узнадзе, А.А. Файзуллаев, П.М. Якобсон и др.)

Все ученые, занимавшиеся проблемой мотивации, особо отмечают значимость ее формирования и развития у студентов, так как именно она дает гарантию формирования познавательной активности, и как следствие способствует развитию мышления, приобретению знаний и практических умений, которые так необходимы для успешной профессиональной деятельности личности.

Формирование мотивационных комплексов профессиональной деятельности у студенческой молодежи происходит при первостепенном участии внутренних непосредственных мотивов (мотив удовлетворения от самого процесса и результата работы, мотив возможности наиболее полной самореализации именно в данной деятельности), которые обнаруживают взаимосвязь с ценностями интересной работы, образования, духовного совершенствования, независимости, материального благополучия. Опосредованные внешние мотивы профессиональной деятельности (мотив стремления избежать критики со стороны руководителя или коллег, мотив стремления избежать возможных наказаний или неприятностей) свидетельствуют о преобладании ценностей свободы, предприимчивости, активности и невысокой значимости ценностей честности, дружбы, справедливости.

Готовность личности к деятельности рассматривается как необходимое условие успешной работы. В современной научной литературе готовность понимается как особое состояние, наличие у субъекта образа действий и направленности на овладении ими, успешное выполнение. Готовность к деятельности рассматривают как целенаправленное состояние личности, куда включаются убеждения, отношения, мотивы, знания, умения, навыки, настроенность на определенное поведение.

При рассмотрении управленческих компетенций будущего специалиста в содержании готовности к деятельности могут быть выделены:

- сформированная направленность, склонности к управленческой деятельности;
- наличие полных и конкретных представлений о будущей деятельности;
- сформированность профессионально значимых личностных качеств.

С целью изучения готовности к управленческой деятельности проведено исследование с помощью комплекса методов и методик:

1. Теоретические: анализ, обобщение психолого-педагогической литературы.

2. Эмпирические: эксперимент (констатирующий), тестирование по методикам:

- Диагностика управленческих ориентаций Т. Санталайнена;
- Тест конкретных ситуаций А.Ершова;
- Опросник «Якорь Карьеры» Э. Шейна.

Цель исследования - выявление структуры и динамики управленческого потенциала студентов в ходе профессиональной подготовки менеджера.

Объект исследования - мотивационная сфера личности студентов в ходе профессиональной подготовки менеджера как структура учебно-профессиональных, профессиональных и коммуникативных компонентов.

Предмет исследования - динамика компонентов мотивационной сферы личности студентов как необходимое условие выявления управленческого потенциала.

Основная гипотеза исследования: в мотивации, как необходимом условии выявления управленческого потенциала студентов в ходе профессиональной подготовки встречаются, как общие структурные компоненты, так и специфические особенности.

Цель констатирующего этапа - выявить мотивацию и готовность к управленческой деятельности студентов колледжа ПОУ «КПОТ» г. Челябинск. Всего количество респондентов составило 40 человек.

Результаты.

1. Результаты изучения мотивов управленческой деятельности студентов (методика «Диагностика управленческих ориентаций Т. Санталайнена») указывают на то, что большинство студентов (85%) ориентировано на задачу. Стиль руководства, ориентированный на задачу, характеризуется концентрацией внимания на организационных задачах, и как следствие ослабления внимания к людям, является модификацией авторитарного стиля.

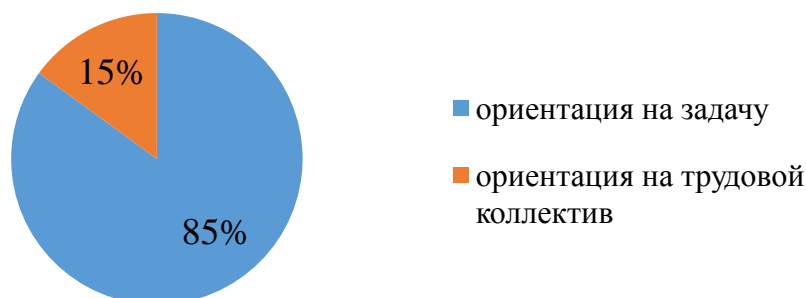


Рис.1. Результаты исследования для диагностики управленческих ориентаций по методике «Диагностика управленческих ориентаций Т. Санталайнена»

2. Методика «Тест конкретных ситуаций А. Ершова», выявляет взаимосвязь между личностными характеристиками и эффективностью

деятельности такими факторами как позиция личности в коллективе, степень соответствия ее интересов и мотивов деятельности коллектива. Выбор того или иного решения (из четырех вариантов) каждой из предложенных ситуаций зависит от того, как испытуемый понял ситуацию, как сориентировался исходя из своего опыта управленческой работы, какими доминирующими интересами и мотивами руководствовался при ответе.

Определялись четыре вида склонностей на личную позицию во взаимоотношениях с людьми: Д – ориентация на интересы дела; С – ориентация на себя; П – ориентация на психологический климат и взаимоотношения в коллективе; О – ориентация на официальную субординацию. В результате диагностики было выявлено: на дело ориентировано – 24 человек (60,0%), на себя – 9 человек (22,5%), на психологический климат – 5 человек (12,5%), на официальную субординацию – 2 человека (5%).

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

Ориентация на интересы дела: высокий показатель направленности на решение конкретных практических задач, выполнение рабочих планов и заданий, оценки сотрудников исходя из их профессиональных и деловых качеств.

Ориентация на психологический климат и взаимоотношения в коллективе: средний показатель склонности к делегированию полномочий, вовлечению подчиненных в процесс принятия решений, созданию благоприятного психологического климата в коллективе.

Ориентация на себя: высокий показатель стремления реализовать себя в руководящей работе, добиться личных целей, быть самостоятельным и независимым в работе, лично участвовать в решении всех возникающих проблем и затруднительных ситуаций.

Ориентация на официальную субординацию: низкий показатель тенденции опираться в своем поведении преимущественно на должностные обязанности и инструкции, отдавать приоритет решениям вышестоящего руководства, соблюдать дистанцию с подчиненными, поддерживать собственный авторитет.

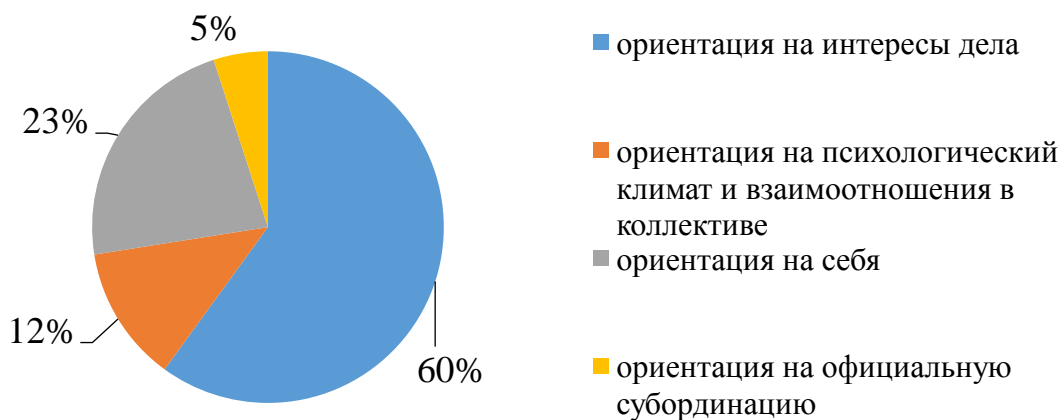


Рис. 2. Результаты исследования по методике «Тест конкретных ситуаций А. Ершова»

3. Методика Э.Шейна позволяет оценить карьерные ориентации. По результатам методики можно выделить три уровня выраженности карьерных ориентаций: высокий (менеджмент–15,4%, интеграция стилей жизни – 13,2%, служение – 12,5%, автономия – 11,0%); средний (профессиональная компетентность – 11,0%, вызов – 10,5%); и низкий (стабильность места работы– 9,6%, предпринимательство – 8,8%, стабильность места жительства – 8,0%).

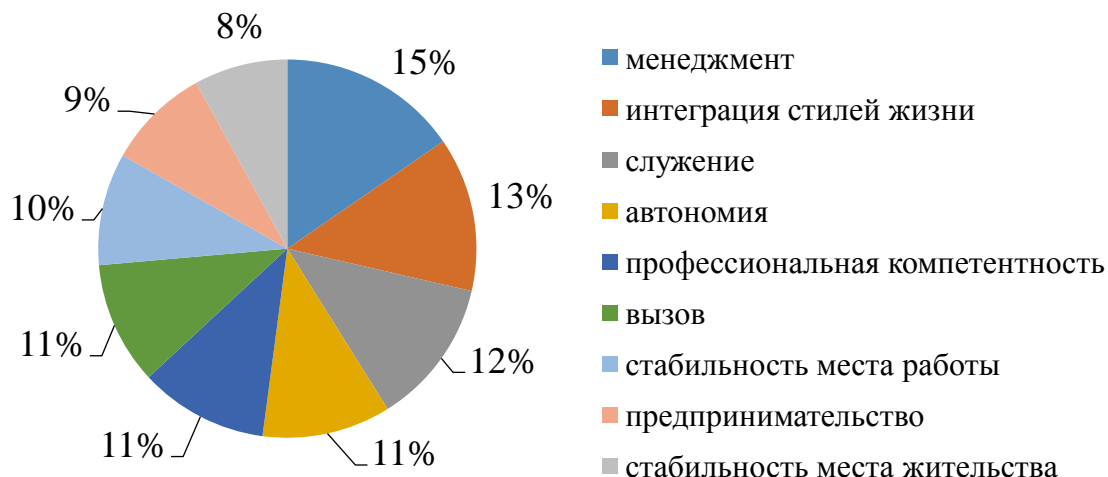


Рис. 3. «Якорь Карьеры» Э.Шейна

В результате был выявлен следующий профиль карьерных ориентаций: студенты менее ориентированы на сохранение стабильной работы, так как работа в организации с четкими правилами и ограничениями не позволяет проявить свою инициативу и самостоятельность. Для них более значимым является управление и организация деятельности других людей, независимость в планировании и контроле своей профессиональной деятельности.

Таким образом, результаты диагностики показали, что мотивационная сфера человека представляет собой сложное системное образование, в которое включены определенные иерархические структуры.

Результаты диагностики показали, что мотивационная сфера человека представляет собой сложное системное образование, в которое включены определенные иерархические структуры. Полученные в ходе диагностики результаты позволили определить, что предлагаемые методики способствовали выявлению уровня сформированности управленческих ориентаций у студентов.

Как оказалось, большой процент студентов не видят в перспективе желаний понимать трудовой коллектив, поддерживать его в их проблемных ситуациях и не считают это значимым.

Вместе с тем проведенный анализ представляет собой определенный аспект сложных проблемных отношений у студентов –будущих менеджеров с потенциальными сотрудниками.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркова А. К. и др. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя/ А. К. Маркова, Т.А Матис, А. Б. Орлов. — М.: Просвещение, 2020. - 192 с.



2. Мильман В.Э. «Мотивация и творчество» / В.Э. Мильман. - М.: «Мирей и Ко», 2018. -165 с.
3. Николаенко Е.Д., Морозова О.А. Методы развития управленческих способностей и навыков руководителя [Электронный ресурс] – URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/817/7290> (дата обращения: 31.01.2023).
4. Огарков А. Организаторские способности современного руководителя [Электронный ресурс] – URL: <http://www.klerk.ru/boss/articles/450384/> (дата обращения: 08.02.2023).
5. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие. Самара, 2021.- 672 с.
6. Эммонс Р. Психология высших устремлений: мотивация и духовность личности. Пер. с англ. / Под. ред. Д. А. Леонтьева. М., Смысл, 2018.-190 с.
7. Якобсон П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П. М. Якобсон. - 3 изд. - М.: Аспект Пресс, 2019.-320 с.

## **БЕЗРАБОТИЦА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ, СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ**

*Шошмарина Е.В., руководитель – Дегтяренко Н.Г.*

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

Основными проблемами, с которыми столкнулась российская экономика на сегодняшний день, являются:

1. Цена на нефть.
2. Геополитическое положение. Экономические санкции против России.
3. Отток иностранного капитала.
4. Давление валютного рынка.
5. Растущая инфляция
6. Падение уровня жизни населения.
7. Демографический спад. Безработица.

Остановимся на таком факторе как безработица.

Безработица - это социально-экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения желает трудиться и ищет работу, но на данный момент не может ее найти.

Все рынки регулируются законами спроса и предложения, рынок труда не является исключением, в данный момент, чьи-то рабочие руки не востребованы.

Причины возникновения безработицы:

- негибкий рынок труда,
- постоянное несоответствие потребностей соискателей и работодателей,
- низкий спрос на рабочую силу,
- завышенные требования работников к работодателям, например по уровню зарплаты.

Чтобы выбрать правильный способ борьбы с безработицей, необходимо различать ее виды

Таблица 1 Классификационная характеристика безработицы

Признак	Виды безработицы
Характер безработицы	Добровольная безработица – работники увольняются по собственному желанию
	Вынужденная безработица – работодатель сокращает производство и как следствие персонал
Причины возникновения безработицы	Фрикционная безработица – временная незанятость при переходе с одной работы на другую
	Структурная безработица – сокращение одних отраслей и возникновение других отраслей экономики
	Сезонная безработица – спрос на труд меняется в зависимости от времени года
	Циклическая безработица – образуется при смене циклов развития экономики.
	Технологическая безработица – образуется вследствие появления новых технологий и оборудования
	Региональная безработица – возникает в результате разницы в спросе на рабочую силу и ее предложением в определенном регионе
Желание трудиться	Действительная безработица
	Фиктивная безработица
Демография	Молодежная безработица
	Общая безработица
Открытость безработицы.	Открытая безработица – работники выходят на рынок труда
	Скрытая безработица – работники не выходят на рынок труда
Хронический характер безработицы (период отсутствия работы)	Продолжительная безработица
	Длительная безработица
	Застойная безработица

Таблица 2 Меры борьбы с различными видами безработицы

Виды безработицы	Меры борьбы
Фрикционная безработица	сбор и предоставление информации о наличии свободных рабочих мест создание специальных служб для этих целей

Структурная безработица	переподготовка и переквалификация работников
Сезонная безработица	стимулирование проведения межсезонных работ в смежных отраслях и сферах деятельности
Циклическая безработица	проведение антициклической политики, направленной на недопущение глубоких спадов производства
Региональная безработица	создание новых рабочих мест в данном регионе

Для борьбы с безработицей необходимо максимально использовать возможности государственной политики занятости. Реализация активной политики для ускорения структурных реформ, роста производительности труда, снижения социальной напряженности в обществе, развития человеческого капитала позволит осуществлять профилактику безработицы. Активизация занятости возможна за счет развития следующих направлений: стимулирование предпринимательства и самозанятости; организация помощи в трудоустройстве людям, испытывающим при этом сложности; создание новых рабочих мест на вновь создаваемых малых предприятиях, так и за счет открытия новых средних и крупных производств уже существующими компаниями; структурные преобразования экономики за счет создания новых отраслей при построении цифровой экономики, реализации политики импортозамещения, развития промышленности; использование потенциала учебных заведений для развития системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров на рынке труда; стимулирование развития комплекса общественных работ в контексте развития муниципальных образований в плане совершенствования социальной, транспортной, дорожной, экологической инфраструктуры.

Приоритетную роль в преодолении безработицы играют среднесрочные целевые программы, основанные на комплексе мер по стимулированию экономической активности и использованию различных инструментов политики занятости.

Рассмотрим динамику изменения уровня безработицы на примере Челябинской области.

Таблица 3 Занятость и безработица за 2022 год по Челябинской области

1	Количество работодателей, обратившихся в службу занятости за содействием в подборе необходимых работников	чел.	18303
2	Численность граждан, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы	чел.	75125
3	Численность граждан, признанных безработными в отчетном периоде	чел.	40341

4	Численность граждан, получивших государственную услугу по организации профессиональной ориентации	чел.	58530
5 5.1	Нашли подходящую работу из числа обратившихся, процент от обратившихся	чел. %	35862 47,74
6	Численность безработных граждан, состоявших на учете в течение периода (с учетом безработных на начало года)	чел.	61230
7	Приступили к проф. обучению, получению дополнительного проф. образования по направлению органов службы занятости	чел.	5447
8 8.1 8.2 8.2.1 8.3	Численность безработных граждан, снятых с учета всего из них: трудоустроено назначена пенсия назначена пенсия досрочно по предложению органов службы занятости снято по другим причинам	чел. чел. чел. чел. чел.	47658 20279 513 167 26866
	По состоянию на 01.01.2023 г.:		
9	Состоит на учете безработных	чел.	14102
10	Уровень регистрируемой безработицы от экономически активного населения	%	0,76
11	Напряженность на рынке труда – численность незанятых граждан, зарегистрированных в службе занятости, в расчете на одну вакансию	незанятые/ 1вак.	0,44
12 12.1 12.2	Заявленная работодателями потребность в работниках, из них: по рабочим профессиям с оплатой труда выше прожиточного минимума	чел. % %	34412 69,3 99,9

Таким образом, на рынке труда области на 01.01.2023 г., в сравнении с показателями на 01.01.2022 г., наблюдалось снижение:

- численности граждан, состоящих на учёте из числа обратившихся за содействием в поиске подходящей работы – 15371 (23646) чел.;
- численности безработных граждан, состоящих на учёте – 14102 (20889) чел.;
- уровня регистрируемой безработицы – 0,76 (1,13) %;
- коэффициента напряженности на рынке труда – 0,44 (0,61) незанятые/1 вак.;
- рост: удельного веса трудоустроенных граждан в общей численности граждан, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы – 47,7 (39,0) %.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Всемирная иллюстрированная энциклопедия. — Москва: Издательство АСТ, 2004. — С. 998. — ISBN 5-17-020728-X.

2 Нестеров А.К. Безработица и способы ее преодоления // Энциклопедия Нестеровых - <https://odiplom.ru/lab/bezrobotica-i-sposoby-ee-preodoleniya.html>

3 Матвеева Т.Ю. Безработица. Причины и виды безработицы. Последствия безработицы. "Макроэкономика: Курс лекций для экономистов". [http://www.ereport.ru/+\(2001\)](http://www.ereport.ru/+(2001)).

4 <https://journalpro.ru/articles/osnovnye-problemy-i-zadachi-rossiyskoj-ekonomiki-na-sovremennom-etape/>

## **ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

*Антонов И.П., руководитель – Гресь С.И.*

*КП и ОТ «Колледж предпринимательства и отраслевых технологий»*

Научно-технический прогресс (НТП) — поступательное движение науки и техники, эволюционное развитие всех элементов производительных сил общественного производства на основе широкого познания и освоения внешних сил природы; это объективная, постоянно действующая закономерность развития материального производства, результатом которой является последовательное совершенствование техники, технологии и организации производства, повышение их эффективности.

Сочетание большого числа объективных и конкретно-исторических факторов породило в Европе на рубеже XVIII — XIX вв. научно-технический прогресс. Первым значительным практическим результатом развития новой науки стала паровая машина Дж. Уатта. Во второй половине XIX в. на научной основе впервые возникла уже целая отрасль — электротехническая промышленность, а в современную эпоху вряд ли можно назвать какой-либо вид техники, который не был бы плодом научных знаний. За более чем 200 лет «точечные» контакты науки и техники превратились в их нерасторжимое единство.

В течение этого длительного исторического периода развитие науки и техники не было равномерным. В его рамках происходили крупные качественные сдвиги, позволяющие говорить о первой промышленной революции, о промышленной революции конца XIX — начала XX в., о современной научно-технической революции. Научная революция XVII в. сменилась длительным периодом ее относительно спокойного развития в XVIII в., гигантским ускорением в XIX в., особенно в его второй половине, завершившимся революцией в естествознании начала XX в. А в текущем столетии скачкообразное развитие науки стало нормой.

Качественные сдвиги в развитии науки и техники определяют этапы научно-технического прогресса; их анализ необходим для выяснения исторического происхождения современной научно-технической революции.

Первая промышленная революция была историческим рубежом между абсолютным господством эмпирической техники, т. е. основанной лишь на практическом опыте, и технике научной, материализовавшей в себе теоретическое познание природы. Если раньше знания не развивались в качестве отделившейся от труда самостоятельной силы, не выходили за пределы медленно и понемногу расширяемого собирания ремесленных рецептов, то начиная с первой промышленной революции развитие науки все больше становится условием технического прогресса, а технический прогресс, в свою очередь — материальной основой научного познания.

В рамках научно-технического прогресса наука и техника, будучи разными сферами общественного труда, всегда сохраняли свою относительную самостоятельность; научное познание направлено на раскрытие законов развития природы и общества, а техника занимает промежуточное положение между наукой и практическими потребностями человека. Поэтому содержание науки и логика ее развития диктуются в первую очередь объектом познания, а техника призвана объединить в себе два начала — научное и практическое. Это значит также, что ориентация науки на нужды практики происходит одновременно и в меру соединения науки и техники; только в единстве с техникой наука перестает быть лишь социокультурным явлением, становится практической, превращается в непосредственную производительную силу.

Первым достижением науки, означавшим переворот в технике производства, была паровая машина, которую ее современники не случайно называли «философской», т.е. научной. Паровая машина Дж. Уатта не только использовала опыт предшественников (Т. Севери и Т. Ньюкомена), но и была плодом научной мысли — развития пневматики, приведшей в XVII в. к пониманию физической природы пустоты, и теории теплостойкости, созданной Дж. Блэком, научным наставником Дж. Уатта в университете г. Глазго. Это было первое техническое достижение в истории человечества, которое не могло быть получено эмпирически.

Однако в массе своей технические достижения первой промышленной революции были результатом эмпирических усилий, а не материализацией научных теорий. Хотя успехи механики XVII в. сыграли, как отмечал К. Маркс, значительную роль в создании первых машин, все же эти машины были в основном делом рук малообразованных практиков — великих в своем деле, но почти не имевших контактов с наукой. Так были изобретены, например, челнок-самолет (Дж. Кей, 1733 г.), прядильные машины. В этот период практическая отдача науки была меньше, чем ее обогащение техническим опытом.

Техника, а также соответствующие ей знания эмпирического происхождения продолжали существовать, а в ряде отраслей — господствовать еще длительное время; в некоторых сферах общественного труда эмпирические техника и знания сохраняются и в современную эпоху. Взаимосвязанное развитие практической науки и «научной» техники ведет к постепенному, но еще далеко не завершённому вытеснению чистой эмпирики.

Для превращения науки в абсолютное условие технического развития необходим ряд предпосылок, связанных с достигнутым уровнем производства, с

конкретным состоянием науки и техники. Что касается техники, то в этом «треугольнике» она должна объединить в себе производственную необходимость и научную возможность с практической готовностью. Последняя означает в первую очередь технологическую готовность, т.е. необходимость обеспечить определенное качество исходного сырья и материалов, условия энергообеспечения, технические параметры (точность, надежность) изготовления конечной продукции. Если эти предпосылки не существуют одновременно, то техническое развитие становится невозможным или осуществляется эмпирическим путем, не приводящим к качественным сдвигам. Имея в виду названные предпосылки и необходимость их сочетания, попытаемся объяснить резко возросшую динамичность науки в период после первой промышленной революции, особенно во второй половине XIX в., которая привела к превращению научно-технического прогресса в массовое явление.

Если возникновение первых машин было связано в основном с изменившимися социально-экономическими условиями, о которых речь шла выше, то дальнейшее развитие машин довольно быстро натолкнулось на труднопреодолимые препятствия — отсутствие массового производства металла, способного выдерживать большие механические нагрузки, невозможность увеличивать мощность машин и сделать их независимыми от естественных источников энергии. Именно в конце XVIII — начале XIX в., как указывал К. Маркс, впервые возникают такие практические проблемы, которые могут быть разрешены лишь научным путем. В предшествующий период единственным примером такой ситуации было, как уже отмечалось, изобретение навигационных средств, вызванное потребностями мореплавания в эпоху великих географических открытий.

Непосредственной целью производства первых текстильных машин (сначала прядильных, а потом ткацких) было удовлетворение растущего внутреннего спроса. На основе ручной техники это было невозможно, а машинная техника вызвала гигантский скачок производства. Ручное производство сукна и хлопчатобумажных тканей увеличивалось в Англии до начала 80-х годов XVIII в. примерно на 2% в год, а с 1781 по 1802 г. производство хлопчатобумажных тканей росло на 25% в год, их экспорт увеличился в 22 раза. В первых машинах все, кроме пружин, было деревянным. Энергетические возможности человека уже не соответствовали требованиям этих машин, а естественные источники энергии (в основном водяные мельницы) были ограничены и строго локализованы; так, двигательной силой машины Р. Аркрайта была вода, что очевидно из самого ее названия water-frame («водяной станок»). Последнее обстоятельство входило также в противоречие с требованием капиталистического производства — с подчинением труда капиталу — из-за «размазанности» такого машинного производства по территории.

Производство металлических станков и создание паровой двигательной установки были реакцией на те требования, которые выдвинуло возникновение машинного производства. Это вызвало развитие металлургии, металлообработки и, наконец, машиностроения, с одной стороны, и энергетики — с другой. Что

касается энергетики, то, не возвращаясь более к паровой машине Уатта, отметим ее роль в образовании спроса на каменный уголь, который вместе с потребностями черной металлургии и в силу ограниченности лесных ресурсов привел к возникновению каменноугольной промышленности. Если же говорить о практической причине, вызвавшей появление паровой машины, то ею были не изобретение прядильных и ткацких станков, а нужды горной промышленности, строительства шахт, требовавшие откачки воды с довольно значительной глубины.

Таким образом, переход технической практики на научную основу делал свои первые шаги. Там же, где техника уже базируется на научных знаниях, закономерно проявляется смена технических форм по мере углубления научного познания. Дополняющей стороной этой закономерности является существование и развитие техники, обязанной своим происхождением преимущественно практическому опыту. Там, где наука еще не вступила в «свои права», еще не обеспечивает всю гамму общественных потребностей, где прогресс порождается и будет порождаться повседневной практикой, здравым смыслом и интуицией, там эмпирические знания, опыт и техника, созданная на их основе, остаются незаменимыми. Технический прогресс на основе науки продолжает тем самым сосуществовать с эмпирическим развитием техники.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабурина О.Н. Научно-технологический императив конкурентоспособности России в условиях концептуализации четвертой промышленной революции (Industrie 4.0) / О.Н.Бабурина, Л.К.Гуриева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2019.
2. Онищенко Г.Г. Научно-технологическое развитие России / Г.Г.Онищенко, Е.Н. Каблов, В.В. Иванов // Инновации. – 2020.
3. Кохно П. Приоритеты научно-технологического – 2021.

### ИСТОРИЧЕСКАЯ МИССИЯ ТАНКА Т-34

*Быковченко П.К., руководитель - Мельникова А.П.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

В этом году исполняется 78 лет со дня Победы советских войск и советского народа над фашистской Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. Очень много интересных рассказов о войне я услышал в детстве от своих родственников и знакомых, прадедушки, инвалида войны, Голода Павла Степановича. Дед ушел из жизни, но память о нем жива. И в этот непростой для нашей страны период, во время Специальной военной операции, я еще больше захотел узнать о подвиге нашего народа в Великой Отечественной войне. Победа показала всему миру мощь нашего оружия и мощь русского духа. Танку Т-34 принадлежит решающая роль во всех крупных сражениях.



Урал во время войны являлся опорным пунктом страны, именно на Урале производилась вся продукция, предназначенная для фронта. В настоящее время Урал остаётся оборонным щитом России.

Сегодня выпуск танков продолжается в Нижнем Тагиле, Кургане, Екатеринбурге. Самый новый танк Т-14 «Армата» и самый мощный Т-90 выпускаются в Нижнем Тагиле наряду с другими боевыми машинами.

**Цель:** изучение исторической миссии танка Т-34 как символа Победы в Великой Отечественной войне.

**Задачи:**

1. познакомиться с документальной литературой о конструкторах, создавших танк Т-34;
2. выяснить технические особенности танка Т-34;
3. определить роль Т-34 в Великой Отечественной войне;
4. сделать макет танка Т-34 и представить результат работы во время проведения классного часа «Урал в годы Великой Отечественной войны. Танк Т-34 – символ Победы».

Танк Т-34 являлся лучшим танком во Второй мировой войне, так как превосходил по силе огня, броне и подвижности другие танки, и его применение на поле боя во многом способствовало достижению победы над врагом.

Создание танка Т-34 стало решающим фактором в приближении победы над фашистскими агрессорами.

**История танка** начинается в конце 30-х годов, когда основным средним танком у советской армии был Т-28. У танка была слабая броня, а при ее укреплении танк становился тяжёлым, неповоротливым. Международная обстановка требовала создания боевой машины, превосходящей в техническом отношении танки противников.

Большой вклад в решение этой проблемы внес М.И.Кошкин, известный советский конструктор, один из создателей легендарного танка Т-34. С декабря 1936 года он возглавлял Конструкторское бюро Танкового отдела Харьковского паровозостроительного завода. За разработку танка Т-34 М.И. Кошкину посмертно присвоено звание Героя Советского Союза (1990 г.). В октябре 1940 года было начато серийное производство танков Т-34. Главным конструктором был назначен Александр Александрович Морозов. Он продолжил дело предшественника.

С 1942 по 1945 годы основное производство Т-34 было развёрнуто на мощных машиностроительных заводах Урала и Сибири.

Одним из таких заводов был Челябинский тракторный завод, в народе он больше известен под названием «Танкоград». 30 марта 1940 года с его конвейера сошел 100 000-й трактор.

Когда началась война, из Ленинграда в Челябинск привезли опытный образец боевой машины и чертежи, а уже 31 декабря того же года государственная комиссия приняла первый челябинский танк. После начала войны в Челябинск полностью эвакуировали Харьковский моторный завод №75 и Ленинградский Кировский завод, а также другие смежные заводы, оказавшиеся в зоне досягаемости вражеской авиации. Было создано мощное

танкостроительное предприятие - «Танкоград», а официальное - «Кировский завод Наркомата танковой промышленности в городе Челябинске» (завод № 100). Уже с августа 1942 года они стали выпускать танки Т-34. Их массовое производство на предприятии наладили всего за 33 дня. С февраля 1943 года - самоходные артиллерийские установки, а с сентября 1943 года взялись за тяжёлые танки ИС-2 (Иосиф Сталин).

Всего за годы войны здесь создали 13 типов новых танков и самоходных артиллерийских установок, шесть типов танковых дизельмоторов. Завод выпустил 18 тысяч танков и самоходных установок, 48,5 тысячи танковых дизельмоторов и 17,7 миллиона заготовок боеприпасов.

На заводе были запущены 17 новых цехов общей площадью 100 тысяч квадратных метров. Прибывавшее с эвакуированных предприятий оборудование «с колёс» разгружали на пустырях, ставили на фундаменты будущих цехов и запускали в работу. Работали при любой погоде.

До войны на ЧТЗ работало 15 тысяч человек, а к 1944 году - уже 44 тысячи. 67% работников завода впервые встали к станку, учились на ходу. За время войны заводу 33 раза присуждались Красные Знамена Государственного Комитета Обороны за победу во Всесоюзном соревновании. Два знамени оставлены коллективу на вечное хранение.

**Недостатки танка Т-34.** Пробиваемость брони в связи с низким содержанием никеля (1%-1,5%) в броне. Требовались усилия для переключения скорости. После выстрела из орудия внутрь танка поступали пороховые газы, приходилось воевать с приоткрытым люком. Отсутствие зрительной связи между танками (плохой обзор). Очень быстро загрязнялись приборы наблюдения.

**Главными достоинствами танка Т-34** были высокая мощность и меньший расход топлива, а также меньшая пожароопасность. Оптимальное сочетание огневой мощи, защищённости и подвижности стало примером для разработки практически всех отечественных и зарубежных танков.

Преимуществами танка являются непревзойденная манёвренность, наклонная броня, огневая мощь, простота и высокая ремонтпригодность.

В противовес танку Т-34 немцами были созданы танки «Тигр» и «Пантера». Серийное производство танка «Пантера» началось в 1943 году. Они имели толстую лобовую броню, мощное орудие и большие размеры. На эти танки фашисты возлагали великие надежды, но они не увенчались успехом.

Хваленый «Тигр» был неуклюж, походил на коробку, снаряд легко «закусывал» его вертикальную броню, и, если даже она выдерживала, вся страшная сила удара оглушала экипаж и ранила кусками окалины. Один немецкий танковый ас Фридрих Зерген так был поражен Т-34, что приказал первый трофейный танк доставить лично ему. Однако в 1942 году, его танк подбили, и он сгорел вместе с ним. Сам Гитлер признался своим генералам: «Если бы мне было известно о таких танках у русских, возможно, я не начал бы эту войну».

**Модификации танка Т-34.** Конструкция танка Т-34 непрерывно совершенствовалась. В 1941 году ему добавили шестигранную башню,

оснастили двигатель системой воздухоочистки и пятискоростной коробкой передач. В 1942 году выходит новая модификация Т-34-76. Новый танк оснастили новой броней (до 52 мм.), более просторной башней и пушкой калибра 76,2 мм. Эта пушка для своего времени была сверхоружием и легко справлялась с немецкими «Пантерами». В конце 1943 года выходит самая лучшая модификация танка Т-34-85. Танку увеличили броню (до 80 мм), установили более оптекаемую башню и 85- миллиметровую пушку, которая с расстояния 1000 метров пробивала броню толщиной 100 миллиметров. В результате установки командирской башни была улучшена обзорность из танка. Этот танк являлся грозой всех немецких машин.

**Танку Т-34 принадлежит решающая роль во всех крупных сражениях** в годы Великой Отечественной войны. Он успешно применялся как для поддержки пехоты, так и для манёвренных боевых действий. Мощь танка противник впервые почувствовал в Московском сражении. В октябре 1941 года бригада Катуква нанесла тяжелое поражение танкистам генерала Гудериана. За считанные минуты были уничтожены 30 немецких танков.

В Сталинградской битве танки Т-34 использовались для завершения окружения вражеской группировки в районе Сталинграда.

Курскую битву справедливо называют битвой моторов. 12 июля 1943 года в районе Прохоровки, произошло танковое сражение, в котором с обеих сторон участвовало 1200 танков. Эта битва ещё раз показала превосходство наших танков над вражескими «Тиграми» и «Пантерами».

Танки Т-34 победно вошли в Берлин. Родина оценила подвиг наших танкистов: в их рядах 1150 Героев Советского Союза (в том числе 16 дважды Героев), более 250 тысяч награждены орденами и медалями. Во многих городах нашей страны и в мире на пьедесталах стоят танки Т-34 в память о той Великой Победе, которую смог одержать наш народ над фашистской Германией.

**В 2014 году, ввремя защиты Донбасса** от украинских нацистов, в городе Антраците Луганской народной республики представители народного ополчения сняли с постаментов и ввели в строй танк Т-34. Танк в течение многих лет стоял перед Домом культуры имени Ленина в память о разгроме гитлеровцев. Один из казаков, принимавших участие в восстановлении боевого функционала танка, сказал: «Тридцатьчетверка помогла нашим дедам освободить Родину от фашистских оккупантов во время Великой Отечественной войны, поможет сделать это и нам».

В городе Дружковка Донецкой народной республики ополченцы вывезли танк Т-34-85 времен Великой Отечественной войны из сквера «Юбилейный». Раритетная техника была установлена в сквере в 1977 году в память о воинах-освободителях.

### **Создание макета танка Т-34**

Для изготовления макета танка мною был выбран пластик ПВХ (поливинил хлорид). В магазине продается воздуховод прямоугольной формы для домашних и производственных целей. Размер этой трубы 60 на 150 и на 2000мм. Из этого пластика были изготовлены все детали танка. Пластик устойчив к кислотам, растворителям, гладкий на ощупь, легко режется

ножницами по металлу и прочно склеивается между собой суперклеем и клеевым пистолетом.

В начале работы над проектом мы с дедом приготовили чертежи макета танка Т-34, затем их распечатали и перенесли на пластик. После чего мы приступили к вырезанию всех деталей танка, их обработке напильником, подгонке друг к другу.

В первую очередь, был изготовлен корпус танка, затем башня, соединили их вместе. Сборка катков танка производилась отдельно. Всего было собрано 14 катков, каждый из которых состоит из 7 дисков. Осью для колес танка послужили спицы от велосипеда. Поставили колеса, гусеницы сделали из коврика для ванны, покрасили в черный цвет. В дуло вставили светодиодную лампу, имитирующую выстрел, поставили блок батареек, подключили передние фары, танк был готов к покраске.

Покрашенная модель танка была установлена на импровизированный вращающийся вокруг своей оси постамент.

Работая над проектом, я убедился, что советские конструкторы смогли создать танк, отвечающий всем требованиям современной войны. Германия трижды меняла конструкцию своих танков. Однако так и не смогла достигнуть боевой мощи советской техники. Т-34 в течение всей войны оставался первоклассной боевой машиной. Это вынуждены были признать и противники и союзники. Т-34 стал танком Победы и даже её своеобразным символом.

Танк Т-34 героически проявил себя в боях во время Второй мировой войны.

Памятники Советскому танку стоят во многих городах Родины, как символ Победы нашего народа в Великой Отечественной Войне

Данная работа и макет танка Т-34 представлены на классном часе и уроке истории.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. В.И. Бубнов. Об источниках по истории заводов и фабрик периода Великой Отечественной войны (1941-1945) // Из истории заводов и фабрик.
2. М. Барятинский: Все о танке Т-34: непобедимом и легендарном.
3. Новостной портал [Электронный ресурс] / Под ред. Незвинской Л. — Электрон. дан.: Справочно-информационный интернет-портал История.РФ, 2018. – Режим доступа: <https://histrf.ru/biblioteka/b/bronia-pobiedy-istoriia-tank-t-34>
4. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс] /Справочно-информационный интернет-портал Википедия, 2020. – Режим доступа

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

*Воротников Н.С., руководитель – Пермина В.Е.*

*ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»*

Эта тема актуальна тем, что в наше время видеоигры имеют большую популярность. В них играют как молодые, так и взрослые люди. Так же компьютерные игры стали объектом серьезных киберспортивных мероприятий. Данная работа выполнена для того чтобы показать развитие компьютерных игр в мире, с чего всё начиналось и что мы имеем на данный момент.

Цель проекта: Исследовать развитие компьютерных игр для сравнения старых игр с новыми.

Задачи проекта:

1. Изучить компьютерные игры, начиная с интерактивной литературы.
2. Изучить развитие графики в компьютерных играх.
3. Провести анкетирование студентов ГБПОУ «Челябинского профессионального колледжа».
4. Смонтировать видео, показывающее эволюцию компьютерных игр и их отличия между собой.

Мало кто знает, что перед тем как в игры начали добавлять современную графику, они и вовсе были текстовыми, и из игровых действий предлагалось лишь вписать действие, которое ты хочешь совершить. Только после этого в игры начали добавлять картинку, и модернизировать её, при этом разделяя компьютерные игры на жанры, которые позволяли охватить интерес большего круга людей к компьютерным развлечениям. Данный жанр игры называется «Интерактивная литература» первая игра данного жанра появилась в 1975 году.

Первая графическая игра на игровой компьютер вышла в 1978. Она имела изображение, где игрок мог наблюдать за своим персонажем и действиями, которые он выполнял. Но всё также имела жанр текстового квеста.

Следующий этап состоял из задачи создать трехмерное изображение это пытались осуществить многие, но получилось это не сразу.

Первая игра это симулятор полёта на самолёте, где хотели добиться реалистичной физики и правдивой географии мира. Эта игра могла использовать все 3 измерения для перемещения в пространстве, но картинка оставалась 2D и объёмных моделей не было.

Настоящего объёмного пространства и моделей добились в 1995 году в игре «Descent», эта игра была про полёт на космическом корабле и сражения с инопланетными существами. Это была самая первая игра полностью в 3D

После достижения трехмерной графики люди решили улучшать её и улучшать игровой процесс вместе с ней. Одним из прорывов в графике была игра Halflife 2. В новый, разработанный движок Source от Valve добавили настоящую физику предметов. Игрок мог передвигать предметы и смотреть как они свободно падают. Графика была на тот момент самой лучшей среди всех игр. Модели персонажей имели уже свой скелет и могли двигаться как настоящий человек.

В рамках исследования было проведено анкетирование студентов ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж» в количестве 17 человек.

В результате анкетирования мы узнали – что 71% респондентов увлекаются видеоиграми. Но не все знают, с чего начиналась игровая индустрия.

Был смонтирован видеоролик, чтобы показать игры, которые делали графические прорывы, а также отличия и эволюцию, сквозь которую они прошли. Игры используемые в видеоролике:

1) «Colossal Cave Adventure» — первый текстовый квест созданный в 1975 году Уильямом Кроутером, действия вписывались в командную строку.

2) «King's Quest» (Королевское задание) – одна из первых игр имеющая изображение.

3) «Microsoft Flight Simulator» 1982 года - использовались 3 измерения для перемещения в пространстве, но картинка оставалась 2D.

4) «Doom» 1993 года разработчики добились объёмного пространства, но не 3D моделей.

5) Игра «Descent» 1995 года – это самая первая 3D игра, которая добилась полностью объёмной графики.

6) Игра «Unreal Tournament» 1999 года –эта игра была прорывом в 3D графике и игровом процессе, представляла соревновательный, многопользовательский шутер.

7) «Half Life 2» игра, выпущенная в 2004 году, предметы в ней имеют настоящую физику.

8) «Metro Exodus» 2019 года не так давно вышедшая игра, имеющая потрясающую графику, игровой процесс.

В этом проекте был рассмотрен путь, который прошли видеоигры. Их развитие вместе с технологиями от текстовой до фотореалистичной игры, с кучей деталей и механик, позволяющие чуть ли не очутиться в ней.

Мы узнали, какой процент опрошенных студентов колледжа увлекается видеоиграми и это число показывает, что видеоигры сейчас – это распространённая вещь в обществе, которая развивается и выходит в массы. Начиная с киберспортивных мероприятий, заканчивая целыми выставками, где говорится о разработке предстоящих игр.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Academia, 2020. – С.151.

2. Игры для обучения <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/education-games>

3. Компьютерные игры: история и описание <https://www.igrushki.ru/igrushkapedia/kompyuternye-igry.html>

4. Компьютерные игры для детей: типы и значение игр, ограничения: [https://posobie.info/readtext\\_articles.php?mode=articles t=36831](https://posobie.info/readtext_articles.php?mode=articles t=36831)

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ПРОТОТИПА СКУЛЬПТУРЫ**

*Глуценко В.А., Сайфуллин Д.В., руководитель – Галеева З.С.*

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

**Научно-технический прогресс (НТП)** — поступательное движение науки и техники, эволюционное развитие всех элементов производительных сил общественного производства на основе широкого познания и освоения внешних сил природы; это объективная, постоянно действующая закономерность развития материального производства, результатом которой является последовательное совершенствование техники, технологии и организации производства, повышение их эффективности.

Некоторые исследователи в 2019 году отмечали, что характерной чертой НТП в последние несколько десятилетий является беспрецедентный темп, который обусловлен развитием цифровых и инфокоммуникационных технологий.

НТП развил все элементы производительных сил. Например, изменения в предметах труда находят своё выражение в использовании новых синтетических материалов со специальными свойствами (пластмассы, полупроводники, искусственные алмазы и т.д.). Преобразование в средствах труда связаны с появлением автоматизированной и компьютерной техники, которая существенно расширяет производственные возможности промышленно-производственного персонала, значительно увеличивает производительность их труда, повышает рентабельность производства.

Одним из ярких и новых примеров развития НТП стало «аддитивное производство».

Возвести дом за несколько дней или изготовить детали двигателя за несколько часов — благодаря аддитивным технологиям это стало возможным.

### **Что такое аддитивные технологии?**

Аддитивные технологии (Additive Manufacturing) — метод создания трехмерных объектов, деталей или вещей путем послойного добавления материала: пластика, металла, бетона и, возможно, в будущем — человеческой ткани. Такие трехмерные или 3D-объекты создаются с помощью 3D-принтеров. Название технологий произошло от английского слова add — добавлять.

Термины «аддитивные технологии» и «3D-печать» часто используют как синонимы.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что будущему специалисту «аддитивных технологий» необходима теоретическая и практическая подготовка не только по 3D-печати, но и по изготовлению компьютерных (цифровых моделей) различной формы и размеров.

Предметом исследования явилась бронзовая скульптура «Скорбящая мать», которая находится на холме у мемориала Славы в городе Златоусте.

Памятник «Скорбящая мать» увековечивает память обо всех погибших воинах-интернационалистах. История этого монумента уходит корнями в 1995 год, когда матери солдат, павших в боях в различных «горячих точках», выступили с инициативой о создании мемориала. По замыслу архитектора Михаила Жернакова и известного златоустовского скульптора Владимира Жарикова монумент должен был изображать мать, которая горестно склонилась над погибшим сыном. Скульптура высотой три с половиной метра и весом около

5 тонн отлита из бронзы на белорусском предприятии Юнома. Торжественное открытие памятника «Скорбящая мать» состоялось 17 августа 2004 года.

Памятник представляет собой скульптурную композицию, которая состоит из фигуры матери, склонившей голову над телом погибшего сына – воина, лежащего на смертном одре накрытом покрывалом.



Рисунок 1- памятник «Скорбящая мать»

На первом этапе необходимо получить 3D модель скульптуры. **3D-сканирование** — это бесконтактное трехмерное измерение с переводом абсолютно любой физической формы детали в цифровую, где в конечном файле будет описана подробная информация о полигонах поверхности детали для последующего анализа и обработки. Но существующие в колледже сканеры не позволяют выполнить обработку данной скульптуры: габариты, место положения и. т.д. И тогда на помощь пришла фотограмметрия - технология создания 3D-модели на основе фотографий реального объекта.

Первое, что необходимо сделать перед съёмкой объекта – изучить условия, в которых находится объект. Сначала стоит понять, какое количество света отражается от скульптуры, местоположение самого объекта съёмки (находится ли он на улице, либо в помещении), количество пространства вокруг, не отражают ли свой цвет на модель какие-либо другие поверхности. Уже исходя из ситуации, следует подбирать необходимое сопутствующее оборудование.

Фотоаппарат. Подойдёт любая камера или даже современный смартфон, однако, чем выше будет качество исходных фотографий, тем качественнее получится финальный результат и тем меньше будет работы на постобработке и редактированию модели.



Рисунок 2- Съёмка памятника



Сначала, нужно сделать полный круг общих фотографий, куда, желательно, должна помещаться скульптура во весь рост. Далее, нужно поменять высоту съёмки – например снять объект снизу, а затем сверху.

После того, как модель была отснята на нескольких высотах вокруг, можно приступить к съёмке деталей, которые уже нужно снимать крупным планом, желательно с двух и более сторон, для точного запечатления рельефа.

Компьютер. Фотограмметрия – нетривиальная задача для компьютера, из-за этого он должен удовлетворять довольно высоким системным требованиям, чтобы справляться с вычислениями. Для выбора программы была сделана сравнительная таблица.

Таблица 1 Сравнительная таблица программ

программа	Удобство интерфейса	Возможность создания 3D модели из видео	Высокие системные требования	Качество конечного результата
Meshroom	60%	нет	да	60%
COLMAP	50%	нет	нет	50%
Agisoftmetashape	80%	нет	да	90%
3DZephyr	60%	есть	нет	70%
REALITYCAPTURE	30%	нет	нет	80%

После сравнения, была выбрана программа agisoftmetashape.

Рабочий процесс. Переносим фотографии из папки в приложение.

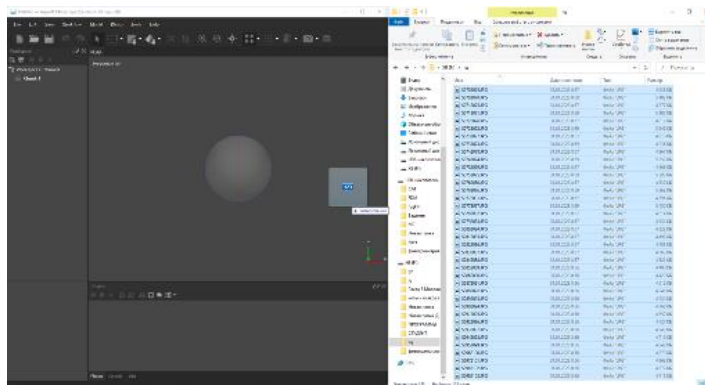


Рисунок 2 - Перенос фотографии в приложение



Рисунок 3 – Этап формирования облака точек

Формируется облако точек. Из облака точек формируется меш, на этом этапе необходимо удалить артефакты что бы это не мешало дальнейшему редактированию.

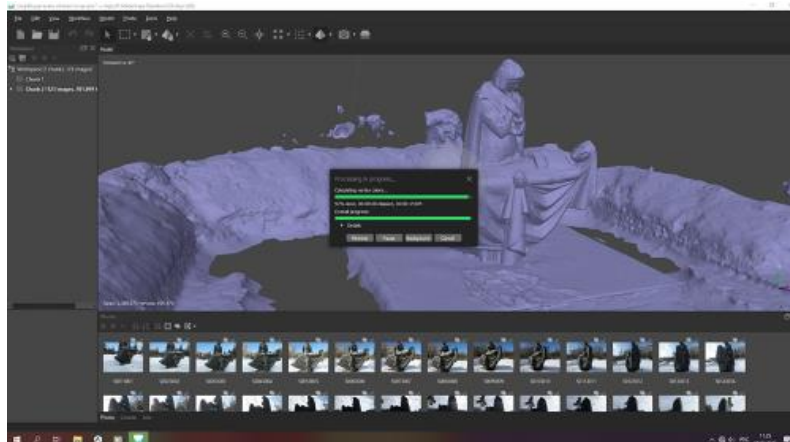


Рисунок 4 - Этап формирования меш

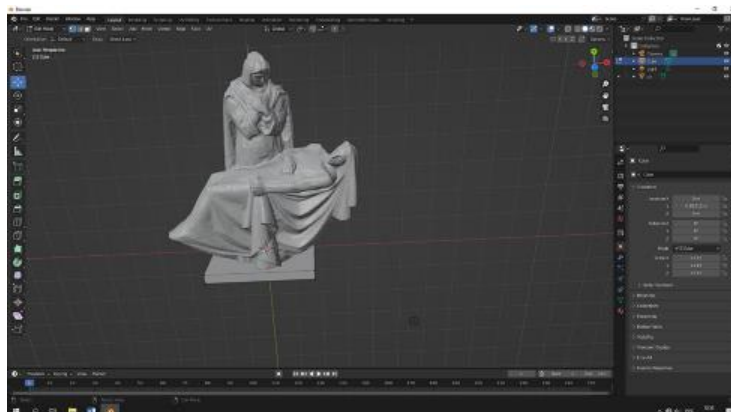


Рисунок 5 - Этап удаления артефактов

С помощью скульптинга в программе blender скорректированы неровности.

Процесс печати прототипа на аддитивной установке. печать производится из экологичного PLA пластика безвредного для человека.

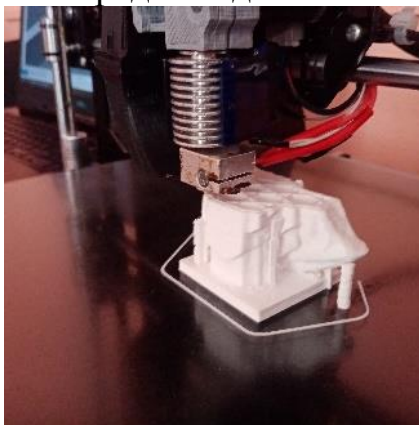


Рисунок 5 -Процесс печати на аддитивной установке

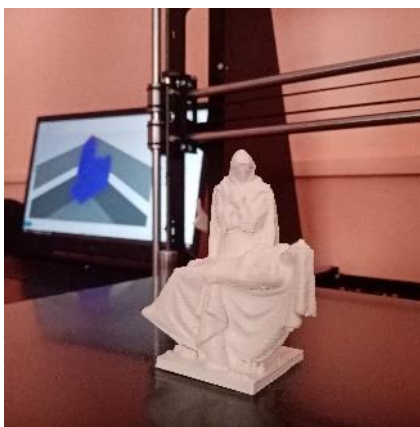


Рисунок 5 –Готовая модель памятника

В результате этой работы проявилась и социальная значимость. Планируется в будущем создание 3D-карты Златоуста с тактильными моделями памятников и скульптур города. Данную карту можно использовать при знакомстве жителей (особенно детей) и гостей города с его историей и культурой. Это и возможность помочь людям слабовидящим познать и в какой-то мере ощутить окружающий мир, что является крайне благородной и сложной задачей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коханчук Е, Лозинская А. Методика создания 3D-моделей культурного наследия с помощью технологий фотограмметрии.
2. <https://www.zlatchbs.ru/dety/new.php?new=34>
3. <https://globatek.ru/3d-wiki/chto-takoe-additivnye-tehnologii>
4. <https://sprint3d.ru/kategorii/3d-skanirovanie/3d-skanirovanie-detalej/>
5. Новиков С.В., Рамазанов. К.Н. Аддитивные технологии состояние и перспективы: издательство УГАТУ, 2022. Глава 6 – 41с.

### СОВРЕМЕННЫЙ ДОШКОЛЬНИК – КАКОЙ ОН?

*Горохова М.Е., руководитель - Максанова Ю.Э.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

Выбирая тему для исследования, мы изучили содержание учебника А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева «Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения» и нас заинтересовал параграф «Портрет ребенка в поликультурном пространстве России». Данный параграф написан по результатам исследования проблем дошкольного детства в поликультурном пространстве изменяющейся России.

Участниками исследования стали дети старшего дошкольного возраста, родители, педагоги и проводилось оно с помощью методов беседы и интервью. Диагностические методики для детей представлены семью блоками: «Я и мои ценности», «Я и другие люди», «Я и детский сад», «Я и моя семья», «Я и мой

город», «Я и моя страна», «Я и мир вокруг меня». Нас заинтересовал первый блок - «Я и мои ценности», потому что мы считаем актуальным изучение субкультуры современного детства, какими интересами живут нынешние дошкольники, каковы их ценностные ориентации на пороге школы.

Ценности – это мыслительные образы, фиксирующие стремления человека к тому, что значимо для него само по себе и что определяет предметную направленность его активности при установлении культурно-опосредованной формы его отношений с действительностью. Ценностные ориентации могут существовать и формироваться в ходе обретения личного опыта как на сознательном, так и на подсознательном уровнях. Функционирование ценностных ориентаций обеспечивается такими компонентами психики, как потребности, интерес, мотивы, установки, направленность, совесть.

Советский и российский психолог, Артур Владимирович Петровский, утверждал, что становление личности определяется особенностями взаимоотношений ребенка с членами «референтной группы». **Референтная группа** – это социальная группа, которая служит для индивида своеобразным стандартом, системой отсчёта для себя и других, а также источником формирования социальных норм и ценностных ориентаций.

На каждом возрастном этапе ребенок включается в новую социальную группу, которая становится для него референтной. Ребенок растет, развивается, общается в кругу друзей, соседей, учителей, родственников, семьи, на детей влияет среда, окружающая их, в первую очередь, в детских садах, а затем – в школах. Если какая – либо группа наиболее значима для ребенка по сравнению с остальными, он принимает именно ее ценности, моральные нормы и формы поведения.

Поиск информации по выбранной нами теме, мы нашли статью кандидата педагогических наук Лопсоновой Зинаиды Баторовны «Ценностные ориентации современных дошкольников». Из её содержания, мы выделили некоторые вопросы, на которые хотели бы узнать мнение наших дошкольников.

Например, вопрос «Что ты будешь делать, если на свете останутся одни дети?» не вызвал никакой трудности. Следует отметить, что дети понимали, что им нужно будет работать, нужны будут деньги и еда. 90% детей ответили, что им не нужны взрослые, что они будут веселиться, есть много сладостей, делать то хотят, радовались бы. При этом почти все дети понимали, что без взрослых им никак, что взрослый сможет научить их чему-то новому. Как сказала Маша: «дети не смогут сами воспитываться». А, 10% детей, плакали бы и скучали по взрослым.

Так же, нам было интересно отношение детей к школе, и мы задали вопрос: «Вам нужно учиться в школе?». 90% детей с уверенностью и задором ответили: «Да, нам нужно учиться в школе!». Это очень нас обрадовало, потому что дети понимают, без обучения в школе, им никуда. И только 10% детей, сказали, что не готовы. Одним из аргументов был ответ: «Не хочу получать плохие оценки»

А на вопрос «Зачем вам нужно учиться в школе?» 20% детей ответили, чтобы быть умными, много знать, а 15%, чтобы устроиться на работу.

Интересный диалог получился между Владом и Машей. Влад сказал, что мама его не учит, а Маша, в свою очередь ответила ему: «Может мама тебя учит, но только ты её не слушаешь и получается, что ты не учишься». То есть, уже есть осознание того, что нужно уметь учиться и учиться самому.

На вопрос: «Чем бы ты стал заниматься, если бы тебе разрешили делать все?». Все дети, конечно же, ответили, что стали заниматься всем тем, что им нравится. Это гулять, играть, веселиться, ухаживать за домашними животными, сидеть за компьютером и заниматься блогерством.

«Что ты будешь делать, если станешь волшебником?» большая доля опрошенных нами детей, а именно 60% наколдовали бы что-нибудь самому себе. И по 15% детей, хотели бы превращаться в кого-нибудь и делать добро животным и людям.

Интересный результат ответов получился на вопрос «Что ты любишь больше всего на свете?». Родители, друзья и семья, уступили место домашним, диким и сказочным животным.

На вопрос «Что ты будешь делать, если вдруг станешь взрослым?», большинство опрошенных подготовишек, помогали бы бездомным людям и животным. А Влад, очень бы хотел работать на фабрике игрушек, чтобы делать игрушки и потом дарить их детям.

На следующий вопрос «Без чего человек не может жить счастливо?» дети легко дали ответ. Всеми детьми было отмечено, что они не смогут жить без детей, без родственников и друзей. На фоне этого вопроса половина ответили, что они не смогли бы жить без денег, без дома, без головы, без мозгов, без взрослых. Вторая половина, что не смогут жить без музыки, без животных, без игр.

Таким образом, из ответов детей можно увидеть их отношение к своей семье, родителям, друзьям, сверстникам. Анализируя ответы детей, мы попытались представить мир современного ребенка, его интересы, потребности, отношения. Дети достаточно хорошо ориентируются в ближайшем окружении, представляют свое настоящее и будущее, способны оценивать то, без чего не могут обойтись люди, знают, что нужно помогать людям и заботиться о животных. Стоит отметить, что некоторые свои ответы дети поясняли тем, что так делают их родители. Это говорит о том, что семья, значимая для них референтная группы по сравнению с остальными и они принимают именно ее ценности, моральные нормы и формы поведения.

Так же, старшие дошкольники достаточно четко осознают необходимость обучения в школе, позитивно настроены на успешное обучение. Наши дошкольники стремятся стать самостоятельными, что необходимо для будущего школьника.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. — СПб.: Питер, 2013. — 464 с.: ил.;

2. [https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Ftsennostnye-orientatsii-sovremennyh-doshkolnikov%2Fviewer&cc\\_key=](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Ftsennostnye-orientatsii-sovremennyh-doshkolnikov%2Fviewer&cc_key=)

## ВОЗМОЖНО ЛИ ВЛИЯТЬ НА ПРАВСТВЕННОЕ САМОСОЗНАНИЕ ЛИЧНОСТИ

*Зайкова Д.М., руководитель - Федорченко С.Ю.*

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

В современном мире проблема нравственного становления личности занимает значительное место. Сегодня многие страны переживают кардинальные политические, экономические, социальные перемены, которые не могут не отразиться на нравственной сфере общества. Между тем именно нравственность является важным способом социальной регуляции, выступает как общественная форма отношений между людьми. От того на сколько будет нравственно развита личность, зависит развитие общества, государства, всего человечества. В статье рассмотрен актуальный и значимый для современного человека вопрос о становлении нравственного самосознания личности на различных возрастных этапах. Особое внимание уделено исследованию возможного влияния на нравственное самосознание в подростковом возрасте и в юности, а также методам формирования положительных качеств человека.

**Ключевые слова:** *нравственность, самосознание, личность человека.*

Нравственное самосознание личности связано с поведением человека. Именно с осознанием личностью своего нравственного или безнравственного поступка возможно существование и развитие самого человека, общества, цивилизации в целом. Современному обществу важно какими качествами будет обладать личность. Такие качества личности как ответственность, доброта, отзывчивость, трудолюбие, честность, уважение, дисциплинированность, коммуникативность будут проявляться в поступках человека полезных обществу, что приведет к развитию общества. И наоборот лень, агрессивность, трусость, зависть, скупость, неряшливость, хамство, самые низменные человеческие чувства приведут к разрушению психического и нравственного здоровья населения любого государства и, как следствие, к его развалу. Нравственное самосознание личности стало предметом исследования большого количества зарубежных и отечественных психологов, историков, политиков, социологов, так как проблема замещения реальных ценностей на мнимые в любом государстве и в различные исторические периоды человечества всегда стояла остро. Сегодня в нашей стране с большой ответственностью и вниманием подходят к вопросу формирования духовно-нравственных ценностей и их сохранению, поэтому 09.11.2022 года был издан Указ Президента РФ №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению российских духовно-нравственных ценностей»

Что же такое самосознание? Как формируется нравственное самосознание личности и возможно ли влиять на формирование самосознания извне? Отвечая

на поставленные вопросы, мы поставили перед собой цель изучить возможные методы влияния на становление нравственного самосознания личности в периоды взросления человека.

В ходе исследования были поставлены следующие задачи:

- дать понятие нравственного самосознания личности;
- рассмотреть возрастные этапы формирования самосознания человека и возможные методы влияния на формирование нравственного самосознание;
- изучить вопрос, связанный с нравственным формированием самосознания личности в детстве, подростковом возрасте и в юности путём анкетирования сверстников и убеждения в необходимости делать правильный нравственный выбор.

Самосознание личности в разных науках о человеке трактуется очень схоже. Подводя итог, можно сказать.

Самосознание – это определение человеком себя как личности, способной принимать самостоятельные решения, вступать в определённые отношения с другими людьми и природой; глубокое пониманием человеком собственных мотивов, мыслей, нравственных принципов, действий, а также своего места в обществе.

Самосознание – это процесс, требующий постоянного развития и совершенствования. Если на каком-либо этапе жизни человек перестаёт развиваться, степень его осознанности снижается.

Нравственность – моральное качество человека, правила, которыми руководствуется человек в своём выборе.

Нравственное самосознание личности являет собой сложную систему, в которой принято выделять два уровня, которые не полагается противопоставлять друг другу. Это обыденный и теоретический уровни.

Обыденный уровень можно изобразить оценкой нравственных стандартов, которая опирается на будничные взаимоотношения между людьми. Этот уровень упирается в обычаи и традиции, принятые в социуме. Здесь возникают простые умозаключения, которые связаны с оценками и наблюдениями.

А теоретический уровень, в свою очередь, базируется на нравственных понятиях, помогающих осмыслить суть нравственных проблем. Он предоставляет возможность разобраться в осуществляющихся событиях. Тут выделяют такие структурные компоненты как: ценности, смыслы и идеалы. Они связывают нравственное самосознание личности с поведением человека.

Нравственное самосознание – система взглядов, идей, представлений, соответствующем социальным интересам. Даёт оценку разным явлениям социальной деятельности (поступка, его мотива, поведения, образа жизни и т.д.) с точки зрения соответствия моральным требованиям.

Рассматривая проблему нравственного самосознания личности, приходишь к убеждению, что это не изолированный процесс, а связанный с социальным и психическим развитием личности. Нравственное самосознание личности проявляется в процессе регулирования и осознания человеком своих поступков, мыслей и чувств. В результате происходит соотношение своего морального облика с нравственными ценностями и требованиями социума. С

момента рождения ребёнка и до самосознания своей личности влияющее на то или иное поведение человека влияют различные факторы. Выделяют три фактора, влияющие на развитие человека: наследственность, среда и социум.

Наследственность – это то, что передается от родителей детям, что заложено в генах.

Понятие «среда» может рассматриваться в широком и узком смысле. Среда в широком смысле – это климатические, природные условия, в которых растет ребенок. Это и общественное устройство государства, и условия, которые оно создает для развития детей, а также культура и быт, традиции, обычаи народа. Среда в таком ее понимании влияет на успешность и направленность социализации.

В социуме происходит социализация человека – процесс формирования социальных качеств. Это усвоение индивидом социального опыта, в ходе которого создается конкретная личность. Необходимость социализации связана с тем, что социальные качества не передаются по наследству. Они усваиваются, вырабатываются индивидом в ходе внешнего воздействия на пассивный объект. Социализация требует деятельного участия самого индивида и предполагает наличие сферы деятельности.

Нравственное самосознание личности формируется постепенно в ходе коммуникации с окружающими и внешним миром. **Самосознание личности** – не статичное образование, а процесс, требующий постоянного развития и совершенствования. Если на каком-либо этапе жизни человек перестает развиваться, степень его осознанности снижается.

Зарождение самосознания начинается с первых дней жизни и в дальнейшем оно углубляется, совершенствуется по мере того, как человек накапливает знания о себе. Условно процесс формирования самосознания подразделяют на несколько этапов:

- **первый этап – детский возраст.** На этом этапе на формирование нравственного самосознания личности влияют люди ближайшего круга (мама, папа) или другие значимые взрослые. (Этап «я и мама», «я и папа», важная роль в формировании нравственного самосознания отводится маме и папе, ребенок активно изучает людей из ближайшего окружения; этап «я и семья», малыш стремится к автономии, у него параллельно с самостоятельностью возрастает ответственность; этап «я и друзья», этап «я и я», ребенок активно изучает собственные реакции и реакции других людей во время взаимодействия.) В детском возрасте формируются поведенческие шаблоны, которыми человек пользуется в схожих ситуациях. Формирование нравственного самосознания на этом этапе формируется импринтами (от англ. отпечатывать, печати, штампы), то есть тем, что впечатывается в психику, память и отражается потом на линию поведения. На этом этапе возможно влиять на самосознание личности такими методами как подражание. Подражание бывает осознанное и неосознанное, следование примерам образов действий, манере поведения.

- **второй этап – подростковый возраст.** На этом этапе на формирование нравственного самосознания личности влияют «значимый другой» (взрослый, подросток, сверстник и т.д.). Подросток стремится глубоко изучить свою



индивидуальность и сопоставляет представление о себе с тем, как он видит других людей. Формируется личностная направленность. Человек примеряет на себя различные фреймы (от англ. рамки). Смысловая рамка используется человеком для понимания чего-либо, и действия в рамках этого понимания, осмысления себя в мире. Произвольные, целенаправленные фреймы – это когда человек вживается в определённую роль для исполнения определённой деятельности. Непроизвольные фреймы – это когда человек в следствие действий других попадает в психологические рамки. Возможные методы влияния на самосознание личности на данном этапе является внушение и заражение. Внушение-психологическое воздействие на сознание человека, при котором происходит некритическое восприятие им убеждений и установок. Заражение-процесс передачи эмоционального состояния от одного индивида к другому.

• **третий этап – юность.** Человек становится более независимым и объективным в суждениях, испытывает потребность в реализации своего потенциала, который он накопил и который может пополняться за счёт многообразных и сложных человеческих отношений, научной и популярной, художественной и публицистической литературы, произведений искусства, печати, телевидения, социальных сетей. Формируется воля, совершенствуется способность к самоконтролю, человек строит планы на жизнь. На этом этапе нравственное самосознание формируется саморегуляцией (от лат. приводить в порядок, налаживать) – это управление своим психоэмоциональным состоянием, которое достигается путём воздействия человека на самого себя с помощью слов, мысленных образов. К возможным методам влияния на самосознание на данном этапе является убеждение. Убеждение — это метод воздействия на сознание людей, обращённый к их собственному критическому восприятию. Предварительное обсуждение моральных и аморальных проблем, поступков положительно влияет на выбор поступка самого человека.

На протяжении всей дальнейшей жизни знания о себе могут видоизменяться. На самосознание оказывает влияние соотношение представлений о себе идеальном и реальном, оценка со стороны окружающих, уровень притязаний и достижений, социальный статус.

Поскольку в нашем исследовании наибольший интерес был направлен на изучение возможного влияния на нравственное самосознание личности в юности, мы провели первый этап анкетирования по изучению особенности самосознания личности обучающихся первого курса нашего учебного заведения. Результаты первой анкеты, в которой студенты должны были дать ответ на главный вопрос «Кто я?», в большей степени ассоциируют себя с членом семьи, личностью, гражданином РФ, другом. Но были выявлены и отрицательные ассоциации, такие как, игрок, глупый, бездарный, злой человек.

Вторая анкета выявляла наиболее важные, привлекательные ценности наших первокурсников. Результат показал, что наиболее важными ценностями у наших юношей и девушек являются счастливая семейная жизнь, наличие хороших и верных друзей, а также любовь. (Рис. 1) Менее важными были указаны красота, активная, деятельная жизнь и творчество. Легче всего достижимыми ценностями стали наличие хороших и верных друзей, здоровье и творчество.

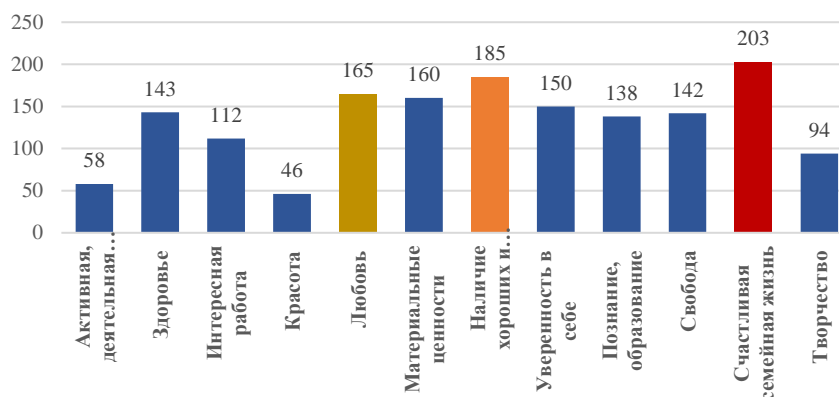


Рисунок 1 - Наиболее важные (привлекательные) общечеловеческие ценности

Предварительное обсуждение моральных проблем положительно влияет на выбор поступка, и, как следствие, влияет на нравственное самосознание личности. Поэтому мы провели цикл диспутов с обучающимися первого курса по формированию нравственного поведения личности на такие темы как «Добро возвращается или не делай добра, не получишь зла?»; «Красота спасёт мир?»; «То, что тебе хочется, и то, что тебе нужно – это одно и то же?» и другие. В ходе диспута обучающиеся находили пути решения той или иной проблемы и отвечали на вопрос «Что необходимо делать в юности, чтобы повысить нравственное самосознание личности». Одними из важных предложений по мнению студентов нашего колледжа стали «оставаться небезразличным и занимать активную жизненную позицию», а также «заниматься саморазвитием в физическом и морально-нравственном направлении»

Результатом представленной работы стало вовлечение обучающихся колледжа в волонтерское движение. Студенты-волонтеры оказывают помощь через центр социального обслуживания населения г. Копейска, при поддержке «Молодой Гвардии Единой России» помогают в приюте для бездомных животных. У студентов появилась потребность оказывать не только взаимопомощь в стенах колледжа, но и проведение таких акций как «Твори добро», студенты колледжа присоединились к Всероссийской акции "Фронтальная открытка", обучающиеся специальности сварочное производство своими руками изготовили печки-буржуйки и отправили участникам спецоперации. Группа актива колледжа выступила с предложением о создании первичного отделения Российского Движения Детей и Молодёжи «Движение первых»!

Последние исследования с помощью анкетирования обучающихся подтвердили выдвинутую нами гипотезу о возможном влиянии на нравственное

самосознание личности в юности методом убеждения и саморегуляции. Обучающиеся колледжа все больше выделяют такие ценности как активная деятельная жизнь, творчество, здоровье, которые по мнению опрошенных до начала эксперимента были менее важными. Студенты всё больше вовлекаются в активную жизнь колледжа, города, страны и не остаются равнодушными при оказании необходимой помощи ближнему.

Таким образом, одним из важных методов влияния на нравственное самосознание личности в юности является убеждение, а предварительное обсуждение моральных или аморальных проблем, поступков положительно влияет на нравственный выбор самой личности. Взгляды на проблему становления нравственного самосознания личности как зарубежных, так и отечественных психологов опираются на представление о том, что это процесс не изолированный, а органично включенный в целостное психическое и социальное развитие личности. При этом на каждом возрастном этапе особое значение приобретают те механизмы, которые позволяют решать актуальные проблемы личностного развития. Знание и учет особенностей формирования нравственного самосознания на каждом возрастном этапе позволят организовывать систему целенаправленного воздействия на личность, которая обеспечит достижение высокого уровня нравственного самосознания человека.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1 Указ Президента РФ от 09.11.2022 г. № 809 (ред. от 09.11.2022) «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Собрание законодательства РФ

2 Абрамова, А.Г. Возрастная психология. Учебник /А.Г.Абрамова. — Москва: НОРМА, 2000. — 455с.

3 Калинина, О.В. Формирование нравственной воспитанности личности ребенка. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. / Калинина Ольга Валерьевна; ГОУ ВПО «УГПУ» — Екатеринбург, 2009. — 32с.

4 Немов, Р.С. Психология. Учебник / Р.С.Немов — Москва: Владос, 2001. — 640с.

5 Слепухина, Г.В. Проблема нравственного развития личности в отечественной и зарубежной психологии / Г.В. Слепухина // «История отечественной и мировой психологической мысли: Постигая прошлое, понимать настоящее, предвидеть будущее: Материалы международной конференции по истории психологии «IV московские встречи», 26—29 июня 2006 г.» / Отв. ред. А.Л. Журавлев, В.А. Кольцова, Ю.Н. Олейник — Москва: Издательство «Институт психологии РАН», 2006. С. 308 — 314.

### **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ СЕРВИСНОГО РЕМОНТООБСЛУЖИВАНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПАО «ЧМК» КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

*Гиляжетдинов Т.И., Зеленкин С.А., руководитель - Хадеева Н.Н.*

*ГБПОУ «Южно-уральский многопрофильный колледж»*

Организация системы управления промышленным оборудованием является одной из важнейших задач для предприятия. Системы управления гидро - и пневмооборудованием включает в себя выбор стратегии ремонтов и технического обслуживания оборудования. Ремонт и техническое обслуживание предусматривает выполнение комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной, безопасной и экономичной его эксплуатации, проводимых с определенной периодичностью и последовательностью, при оптимальных финансовых, трудовых и материальных затратах. Для современных предприятий стоит задача снижения затрат на обслуживание оборудования, а также уменьшения обслуживающего персонала, без увеличения аварийности оборудования. В связи с чем, необходимо безошибочное определение того, что и когда следует ремонтировать и обслуживать. А значит обеспечивать правильное распоряжение бюджетом.

Реконструкция старых и строительство новых технологических линий и проводимая на большинстве металлургических и горнодобывающих предприятий, модернизация оборудования, применение большого количества сложнейших дорогостоящих систем управления промышленным оборудованием и процессами существенно усложнило задачу технического обслуживания. Традиционные подходы к организации сервиса современного оборудования зачастую оказываются малоэффективными.

Челябинский металлургический комбинат является одним из крупнейших поставщиков оборудования для металлургических и горнодобывающих предприятий. Поэтому задача по созданию сервисных служб по ремонту оборудования производства является актуальной на сегодняшний день как для самого предприятия, так и для потребителей его продукции.

Главная задача сервисных служб состоит в том, чтобы обеспечить работоспособность обслуживаемого гидро- и пневмооборудования и своевременно, с минимальными затратами, предупредить аварию.

Производственные задачи и возможности ЦМП в настоящее время значительно изменились, а именно:

- обучение и переподготовка необходимых специалистов по гидравлическому и пневматическому оборудованию;
- внедрён шеф-контроль за правильной эксплуатацией гидросистем со стороны ЦМП;
- внедрены системы диагностики технического обслуживания ГПСА (гидропневмосмазочной аппаратуры) в цехах с «принудительной» модернизацией гидроприводов;
- создан участок по ремонту с последующей процедурой испытаний на гидростенде собственного изготовления;

- оказывается своевременная инженерная помощь, в том числе, на основании мониторинга и диагностики, при отказах и неправильной настройке гидросистем в цехах комбината;

- осуществляется осуществление цехов комбината автономными системами очистки масел собственного и импортного производства;

- действие сервисного ремонтнообслуживания гидравлического оборудования ККЦ и МНЛЗ-3, 4 ККЦ.

В настоящее время на базе ЦМП завершена подготовка по организации сервисного центра ремонта и технического обслуживания гидропневматической аппаратуры, целями организации которого являются:

1. Снижение затрат на проводимые ремонты и ТО путём:

- подготовки квалифицированного персонала;

- проведения планового технического обслуживания агрегатов с применением диагностического оборудования перед ремонтами;

- проведение ремонтов гидрофицированных агрегатов с учётом их фактического состояния;

- проведением мониторинга состояния механического оборудования с прогнозированием ресурса агрегатов и корректировки сроков ремонтов;

- сокращением трудозатрат на ремонты.

2. Организация планового (по заказам) и оперативного обеспечения подразделений комбината запасными частями и комплектующими: ГПСА (гидро-пневмосмазывающая аппаратура), фильтроэлементами, клапанно-распределительной аппаратурой, гидродвигателями и пр.

3. Проведение унификации применяемой ГПСА, рабочих гидравлических жидкостей и густых смазок.

4. Снижение складских запасов ГПСА в цехах комбината.

5. Ведение единой «технической политики» в области применения, эксплуатации и ремонта ГПСА.

Цех выполняет следующие задачи:

- разработка, проектирование, изготовление и поставка технологического оборудования на базе электрогидравлических систем с использованием современных технических решений и технологий по заданию структурных подразделений комбината;

- комплекс работ по реконструкции устаревшего оборудования, технические консультации, диагностику гидравлических систем;

- подбор аналогов при замене импортного оборудования на лучшие отечественные образцы;

- сервисное обслуживание, диагностика, ремонт и восстановление гидравлического оборудования;

- специальные курсы «FESTO» по переподготовке персонала ремонтных служб комбината, обслуживающих системы управления и работу гидравлического оборудования.

Обеспечение нормальной бесперебойной работы действующего оборудования может быть достигнуто только при условии надлежащей организации, тщательного ведения надзора, своевременного и качественного

проведения ремонтов и ТО, а также при современном материально-техническом обеспечении. Для этого цех готов организовать под современные реалии и создать на своей базе «СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР РТО ГПСА» с созданием следующих подразделений: сервисный участок; участок ремонта; служба инжиниринга; лаборатория ГПСА; участок технической диагностики; участок по наладке средств автоматизации; конструкторское бюро; общецеховые службы; служба помощника начальника сервисного центра по оборудованию (отделение механизации); бюро подготовки производства; механосборочный участок; служба ремонта.

Первый выпуск техников – гидравликов. В 2011 году ЮУМК лицензировали специальность «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики» по заказу ПАО «ЧМК», так как строился Универсальный рельсо-балочный стан в цехе Прокат №3.

В металлургическом комплексе ЮУМК состоялась первая в истории учебного заведения защита дипломных проектов по специальности «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики». Отличное начало специальности в колледже положили молодые техники–гидравлики, которых ждет коллектив орденоносного металлургического комбината. Специалистов-гидравликов начали выпускать с 2015 года. Из них по специальности работает 94 человека. На ПАО «ЧМК» 66 человек.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рынок сервисных услуг в металлургии начинает интенсивно развиваться и, несомненно, имеет в России огромный потенциал. Этому способствует высокая эффективность новейших компьютерных технологий, применяемых в сочетании с оптимальной организацией сервисного обслуживания. Поэтому цех механизации сервисной службы в условиях ПАО «ЧМК» открывает широкие перспективы в сотрудничестве с металлургическими и машиностроительными предприятиями, высокую эффективность производства и высокое качество выпускаемой продукции. А это, в конечном счете, большие материальные прибыли.

Спрос на гидравлические компоненты определяет общее экономическое положение в стране. Таким образом, проблему спроса и предложения на компоненты машиностроительной гидравлики необходимо всегда рассматривать в контексте с ростом экономического развития (и его динамики), представляемого объемом и темпами изменения валового продукта страны, а также уровнем состояния техники в данном государстве. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что рынок гидравлики постоянно идет вверх, постоянно расширяется номенклатура, создаются новые системы и решения. И это является показателем постоянного развития нашего мира, развития и модернизации техники, и это называется всё одним словом – прогресс.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. <https://su-industria.livejournal.com/713.html>

2. <https://www.mechel.ru/sector/steel/chelyabinskiy-metallurgicheskiy-kombinat/history/>

3. <https://74.ru/text/business/2018/09/28/65437511/>

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ. ИНДУСТРИЯ 4.0**

*Кашин Н.С., руководитель - Гайсина Е.М.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

В настоящее время мировая промышленность претерпевает изменения поистине революционного масштаба. Конечно, в ходе трёх предшествующих промышленных революций также возникали новые технологические решения. Но четвёртая принципиально отличается от них, во-первых, скоростью разработки и внедрения инновационных технологий, а во-вторых, планетарным, глобальным характером их распространения.

В 2017 году цифровая революция вошла в решающую фазу – к интернету подключился каждый второй житель Земли. По оценке Глобального института McKinsey (MGI), уже в ближайшие 20 лет до 50% рабочих операции в мире могут быть автоматизированы, и по масштабам этот процесс будет сопоставим с промышленной революцией XVIII–XIX веков.

Четвертая промышленная революция, известная за рубежом как «Индустрия 4.0», первоначально появилась в западных странах в 2011 г. как проект, направленный на повышение конкурентоспособности обрабатывающей промышленности. Специалисты предложили интегрировать в промышленные процессы так называемые «киберфизические системы» (CPS), или автоматизированные машины и обрабатывающие центры, подключенные к интернету.

Ставится цель создать такие системы, которые позволили бы машинам самостоятельно изменять при необходимости производственные шаблоны. Цифровой подход затрагивает все этапы жизненного цикла продукта, включая дизайн и создание прототипа, наладку и обслуживание производственной линии, контроль и оптимизацию производства, а также данные, полученные в результате обратной связи от клиентов и потребителей.

«Индустрия 4.0» меняет в корне не только процесс производства, но и сферу услуг, связанных с выпускаемой продукцией. Киберфизические системы производства в корне изменяют традиционную логику производства, поскольку каждый рабочий объект будет сам определять, какую работу необходимо выполнить для производства. Эта абсолютно новая архитектура промышленных систем может быть внедрена постепенно посредством цифровой модернизации существующих производственных мощностей. И это означает, что данную концепцию можно реализовать не только на абсолютно новых предприятиях, но и поэтапно разворачивать на существующих предприятиях в процессе эволюционного развития.

Четвёртая промышленная революция позволяет улучшить, удешевить и ускорить производственный процесс. С момента возникновения термина концепцией заинтересовались многие ученые, они углубились в изучение аспектов новой промышленности. Критики же указывают на то, что никакой революции в классическом понимании не происходит, что текущие изменения - это не более чем углубленная автоматизация, а сам термин является трендовым названием.

Понятие «Индустрия 4.0» впервые было введено немецким федеральным правительством как стратегический план развития немецкой промышленности, основанный на объединении в едином информационном пространстве промышленного оборудования и информационных систем, что позволит им взаимодействовать между собой и с внешней средой без участия человека.

Четвертый этап промышленной революции характеризуется внедрением «киберфизических систем» в заводские процессы. Предполагается, что эти системы будут объединяться в одну сеть, связываться друг с другом в режиме реального времени, самонастраиваться и учиться новым моделям поведения. Такие сети смогут выстраивать производство с меньшим количеством ошибок, взаимодействовать с производимыми товарами и при необходимости адаптироваться под новые запросы потребителей. Например, изделие в процессе выпуска сможет само определить оборудование, способное произвести его. И все это в полностью автономном режиме без участия человека. Таким образом, концепция четвертой промышленной революции базируется на четырех принципах:

- 1) функциональной совместимости человека и машины;
- 2) прозрачности информации;
- 3) технической помощи машин человеку;
- 4) способности систем самостоятельно и автономно принимать решения.

Основой «Индустрии 4.0» являются «киберфизические системы» (CPS), в которых объединены вычислительные и физические операционные процессы. С точки зрения практики, речь идет об интеграции информационных (IT) и операционных (OT) технологий. Примеры «киберфизических систем»: интеллектуальные здания, самоуправляемые автомобили, беспилотные самолеты.

Ключевые технологии «Индустрии 4.0»:

- облачные (cloud)
- искусственного интеллекта (IA, RTI)
- больших данных (Big Data)
- Интернета вещей (IoT).

В управлении и на производстве многие компании по-прежнему полагаются на ИТ-решения, которые являются закрытыми и не соединенными с внешним миром. При увеличении соединений и использовании стандартных протоколов соединений, которые предполагает Индустрия 4.0, становится очевидной потребность в защите ключевых производственных систем и линий от киберугроз. Поэтому безопасные подключения и надежные подходы к



управлению доступом к системам являются неотъемлемым условием развития корпоративных информационных систем.

Четвертая промышленная революция может привести к беспрецедентному расширению пропасти между богатыми и бедными. Количество инвестиций в проекты, которые занимаются искусственным интеллектом, растет, поскольку их технологии способны на порядок снизить компаниям издержки. Но побочным эффектом станет стремительное сокращение рабочих мест.

Согласно прогнозу McKinsey, к 2030 году около 400 миллионов человек на планете, или 14% рабочей силы, потеряют работу из-за того, что их функции станут выполнять программы и роботы.

Многие ИТ-компании уже превратились в монополистов в своих сферах. Например, в 2017 году Google контролировал почти 90% глобального рынка контекстной рекламы, а Facebook — почти 80% социальных сетей.

Технологии создают новые ценности, но могут повлечь за собой и новые опасности. Например, интернет вещей, вероятно, повысит уровень безопасности в городах, снизит нагрузку на транспортную инфраструктуру, улучшит здравоохранение, обеспечит муниципальным хозяйствам экономию электроэнергии. В то же время распространение IoT, скорее всего, увеличит нестабильность во многих сферах экономики: большинство новых технологий вызывает временный ажиотаж и бездумные инвестиции.

Кроме того, возникнут новые проблемы в области кибербезопасности: хакеры будут стремиться извлечь выгоду из распространения интернета вещей. Кибератак будет больше.

Наша все более «оцифрованная» жизнь помогает мошенникам получать доступ к личной информации. По данным Ernst & Young, средний потребитель в России вынужден проходить идентификацию и предоставлять данные в пятнадцать и более различных организаций. В Москве это количество равно двадцати четырем. Чем больше компаний, собирающих данные о пользователях, тем выше вероятность их утечки.

Благодаря развитию технологий каждую минуту десятки компаний — в основном частных и никем не регулируемых — регистрируют перемещения миллионов людей, хранят эту информацию в огромных базах данных, а затем продают рекламодателям. Сегодня общество живет в самой совершенной системе наблюдения. Технологический прогресс и желание заработать деньги привели к тому, что третьи лица за считанные минуты могут узнать все о жизни каждого из нас.

Данные и информация - это основополагающие ресурсы современной цивилизации, которые часто сравнивают с «новой нефтью» XXI столетия. Чем больше накапливается информации, тем более качественными и продуктивными могут стать принимаемые на её основе решения, а применяемые для её обработки технологии машинного обучения всё более совершенствуются. Это, в свою очередь, создаёт дополнительные возможности для коммерциализации и монетизации сферы данных.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трачук А.В., Линдер Н.В. (2017а) Распространение инструментов электронного бизнеса в России: результаты эмпирического исследования // Российский журнал менеджмента. 2017. Т 15. № 1. С. 27–50.

2. Тимофеев А. В. Сущность и проблемы искусственного интеллекта в контексте современных научных и философских представлений // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки, 2020. № 2. С. 127–133.

3. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.

## **ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОГО МЕНТАЛИТЕТА, КАК ИСТОРИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ**

*Колташева В.А., руководитель – Землянская А.С.*

*ГБПОУ «Озерский технический колледж»*

**Актуальность исследования.** Добровольчество активно развивающееся направление общественной деятельности современной молодежи и студентов. Это по-настоящему глобальный социальный феномен современности, включенный в мировые тренды и, в то же время, имеющий ярко выраженные национальные особенности в каждой стране.

В современной науке волонтерская деятельность фрагментарно изучается в историческом, психологическом, социально-педагогическом, социально-правовом и социологическом контекстах.

Под волонтерской деятельностью часто понимается альтруистическая деятельность или работа, которая выполняется людьми, не рассчитывающими на какое-либо вознаграждение.

Довольно широко феномен добровольчества рассмотрен в отечественной литературе в рамках экономического, социологического, социально-психологического, правового подходов, такими авторами как: Е.С. Азаровой, Н.Г. Бодренковой, Л.А. Кудринской, Т.Б. Мацюк, И.В. Мерсияновой, М.В. Певной, И.В. Самаркиной, Е.Е.Строковой, А.А. Шагуровой, А.Е. Шадриним, П.В. Шевченко.

Также объемно представлены исследования волонтерской деятельности в работах зарубежных авторов: Ю. Вей, Н. Донти, К. Бернгардт, Д. Байди, Т. Вантилборг, Р. Пеперманс, Г. Хайбректс, Дж. Виллемс, М. Джегерс, Дж. Хофманс, П.К. Дуайер, Дж. Боно, М. Снайдер и другие.

Таким образом, анализ проблематики исследования волонтерства показал, что в настоящее время хорошо изучены в основном социально-экономические факторы данного феномена. Анализ же историко-социальных предпосылок развития российского волонтерского движения и добровольчества как феномена в целом, требует отдельного рассмотрения в контексте исторических особенностей российского менталитета и традиций благотворительности и добровольчества.

Поэтому **целью** данного исследования является обоснование историко-социального фактора в развитии российского добровольчества как феномена.

**Объектом** исследования являются особенности российского менталитета, как исторически сложившийся в процессе добровольческой и благотворительной деятельности образ мыслей, культурных особенностей и ценностей.

В современной России растет число волонтеров, работающих в некоммерческих организациях. Общность волонтеров в России за последние три года значительно выросла. По данному показателю Россия поднялась с 124 на 69 место в мире за последние пять лет, что по праву можно считать всплеском взаимопомощи и своего рода социальным прорывом [11].

Во Всемирной декларации добровольчества, принятой в январе 2001 г., подчеркивается, что добровольчество – способ сохранения и укрепления человеческих ценностей, реализации прав и обязанностей граждан, личностного роста, через осознание человеческого потенциала [1]. Декларация поддерживает права любого гражданина на вступление в ряды добровольцев независимо от культурных и этнических особенностей, религии, возраста, пола, физического, материального положения. Все люди имеют право свободно посвящать время, талант, энергию другим людям, не ожидая вознаграждения. В документе особо подчеркивается, что волонтерская деятельность является добровольным выбором, отражающим личные взгляды и позиции, активное участие гражданина в жизни человеческих сообществ [1].

В контексте историко-социального анализа волонтерской деятельности как социального феномена интересен процесс исторического развития российского волонтерского движения и добровольчества как феномена в целом, который требует отдельного рассмотрения исторических особенностей российского менталитета и традиций благотворительности и добровольчества.

О.С. Решетников пишет, что в любом современном обществе существует сформированная в его историческом развитии, определенная философия жизненной организации, в которой закреплены ценностные ориентиры и его представления о традициях, нормах и правилах, этике и стереотипах, мировоззрении и философских категориях, отношениях к различным категориям граждан, социальным ролям, помощи и поддержке и многом другом [7].

Опыт развития мировой культуры и цивилизации, отмечает О.С. Решетников, раскрывает общепризнанные тенденции и процессы, стратегии развития всех направлений деятельности современной России, которые должны строиться с опорой на национальные традиции, с учетом многовековой истории развития государства, российского менталитета и культуры [7].

Волонтерство как социальная общность выполняет ряд функций, которые имеют внешнюю и внутреннюю направленность. Одной из значимых функций, с точки зрения общественной (внешней) направленности, является *интегративная функция*, которая воспроизводит общественные отношения, ретранслирует социально значимые ценности, которые присущи менталитету и особенностям национального характера той или иной общности.

Исторический обзор показывает, что в иностранной традиции до XX века волонтерская деятельность понималась исключительно в рамках военной

тематики, так как во французском языке понятие *volontaire* – «добровольный», которое начало употребляться с 1606 г. и преимущественно означало людей, добровольно ставших солдатами и служивших в специальных военных подразделениях [2; 3].

«Волонтерство» - производное от французского *volonte*, означает волю или желание человека, которое в свою очередь произошло от латинского *voluntarius*, и в дословном переводе означает «доброволец», «желающий». За последнее столетие термин существенно расширил свое значение и приобрел более объемное понимание в 20-е гг. XX в.

Экскурс в историю принятия христианства на Руси дает понимание того, что уже вскоре после 988 г. в русской православной среде сложилась традиция добровольного труда в монастырях. И на протяжении всей российской истории традиции благотворительности и добровольчества тесно связаны с духовной составляющей ментальности русского народа и христианской добродетелью [12].

Еще при императрице Екатерине II в конце XVIII века в России была создана сеть воспитательных домов для детей-сирот и незаконнорожденных младенцев, в которых работали добровольцы [13].

Император Александр I в 1802 году издал рескрипт о создании Филантропического общества, в дальнейшем известного как Императорское Человеколюбивое общество, которое просуществовало более ста лет, до 1918 года и занималось согласно уставу созданием заведений для стариков, инвалидов и неизлечимо больных людей, сиротских приютов. Также создавало мастерские для бедных, которые могли бы делать посильную работу (шить, строгать, заниматься переплетным делом), получая плату [10].

Значительной вехой в истории волонтерства в нашей стране можно считать деятельность земств. Большинство народных начальных школ во II половине XIX века принадлежало именно земствам, где, в том числе преподавали и волонтеры. В «Записках юного врача» М. Булгаков повествует о распространении бесплатного медицинского обслуживания в деревнях, практикуемого земскими врачами-энтузиастами, где издревле крестьяне применяли лишь народные средства [12].

В конце 1870-х годов, в разгар русско-турецкой войны монахини московской Свято-Никольской обители стали первыми в мире сестрами милосердия, которые добровольно отправились на фронт для оказания помощи раненым бойцам [6].

В 1894 году в Москве были учреждены городские участковые попечительства о бедных, для сбора добровольных пожертвований в них привлекались волонтеры [12].

В начале XX века в России действовало уже около 20 тысяч попечительских советов для бедных, в которых трудились волонтеры [13].

После октября 1917 года инициативу волонтерской деятельности, ранее принадлежавшую общественным организациям и частным лицам, полностью приняло государство. Последняя негосударственная волонтерская организация, российский филиал Международного Красного креста, была закрыта в 1930-е

годы [4]. Советская Россия создавала новые флагманы волонтерства, на примере комсомольца-добровольца, тысячи граждан своей страны сражались в рядах Красной Армии, восстанавливали разрушенное войнами народное хозяйство, покоряли целину, строили железные дороги. В СССР добровольческое движение было связано с крупными всесоюзными мероприятиями, массовыми субботниками и пр. В 1990-е годы волонтерской деятельностью начали заниматься некоммерческие, общественные и благотворительные организации.

Н.С. Розов пишет, что, несмотря на «толстый слой штампов», несомненными общими достоинствами российского менталитета, среди прочих, являются такие качества характера как: душевная теплота, забота о близких, бескорыстное подвижничество, тяга к справедливости, способность к самоотречению и служение высоким идеалам [8].

В основу психологического склада русской души положена христианская идея (Н.А. Бердяев, В. Иванов, Н.О. Лосский, Г.П. Федотов), объединяющая в единое целое характер русского народа, в том числе в его стремлении к бескорыстной помощи ближнему.

Л.В. Лесная рассматривает менталитет как понятие, характеризующее глубинную сущность социума. По ее мнению, именно в социальной сфере формируются критерии и ценности, с которыми человек сверяет свое отношение к жизни, своими поступками и всем своим поведением [9].

О.В. Лебедева показывает менталитет, как специфику психологической жизни людей, раскрывающуюся через систему взглядов, оценок, норм и умонастроений, которая основана на доминирующих знаниях, потребностях и верованиях, образующих архетипы коллективного бессознательного и иерархию ценностей представителей данной общности [5].

Эмоциональное отношение волонтера, сопереживающего объекту помощи (нуждающемуся), осознание и контроль собственных эмоций позволяет волонтеру не только проявлять визуальную эмоциональную реакцию, но и активно и рационально действовать в рамках принятого направления волонтерской деятельности. Спектр эмоциональных реакций, чувств и качеств личности волонтера, в данном случае может быть широким, но наиболее традиционными в контексте российского менталитета могут являться: эмпатия, сопереживание, толерантность.

Убеждения, идеалы, склонности, интересы и другие социальные установки, отличающие российский менталитет присущие студентам-волонтерам, активно участвующим в общественно-полезной деятельности, являются социально-психологическими детерминантами волонтерской деятельности.

Резюмируя вышеизложенное, можно подчеркнуть, что национальный характер, выражающий ценностные ориентации и установки общности, является частью менталитета как интегральной характеристики людей, живущих в конкретной культуре, в данном случае в России. Ведущим подходом к интерпретации национального характера является социально-исторический, отстаивающий принцип социального или культурного детерминизма.

Таким образом, теоретико-методологический анализ социально-исторических традиций российского добровольчества, волонтерства и благотворительности позволяет выделить историко-социальный фактор как одну из детерминант волонтерского движения России.

Волонтерская деятельность продолжает активно развиваться и расширять сферы своего приложения, являясь в настоящее время одним из самых популярных направлений общественной и социальной активности молодых людей современной России.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всеобщая Декларация Добровольчества провозглашена на XVI Всемирной конференции добровольцев Международной ассоциации добровольческих усилий (IAVE). Амстердам, январь, 2001 г., Международный год добровольцев при поддержке Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и Международной ассоциации добровольческих усилий // СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 23.01.2023).
2. Васюкова И.А. Словарь иностранных слов. М., 2001.
3. Крысин Л.П. Толковый словарь иностранных слов. М., 2010.
4. Левдер И.А. Добровольческое движение как одна из форм социального обслуживания // Социальная работа. 2006. № 2.
5. Лебедева О.В. Особенности российского менталитета // Материалы XXVIII Всероссийской научно-практической конференции. Петербург, 19 апреля 2007 года / под ред. А.Г. Козловой, В.Г. Маралова, М.С. Гавриловой. СПб., 2007.
6. Локтионова Т.А. Психология и социология // Молодой учёный. № 8 (43). 2012.
7. Решетников О.В. Организация добровольческой деятельности. М., 2005.
8. Розов Н.С. Российский менталитет: наиболее конструктивные концепции и их критика // Мир России. 2011. № 1.
9. Поликарпова Т.В. Социально-экономические особенности формирования российского менталитета // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Социология, политология. 2007. Т. 7. № 2.
10. Ульянова Г.Н. Благотворительность в Российской империи. XIX в. – начало XX в. М., 2005.
11. Благотворительность и добровольчество // АСИ. 16.06.2021. URL: <https://www.asi.org.ru/news/2021/06/16/caf-rating-blagotvoriteljnosti> (дата обращения: 10.01.2023).
12. История волонтерского движения в России // ТАСС-ДОСЬЕ. 2018. 4 декабря. URL: <https://tass.ru/info/5870697> (дата обращения: 03.01.2023).
13. История благотворительности в России: царской, советской и современной // РИА-новости. 2013. 26 февраля. URL: <https://sn.ria.ru/20130226/924715394.html> (дата обращения: 03.01.2023).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аверин М.А.</b>	<b>3</b>	<b>Пашков В.А.</b>	<b>40</b>
Методика разработки электронного образовательного ресурса по учебной дисциплине оп.01. Основы информационных технологий для профессии 09.01.03 мастер по обработке цифровой информации как Средство развития самостоятельной деятельности студентов колледжа		Разработка сайта для массажного салона	
<b>Шихвалеева С.Т.</b>	<b>6</b>	<b>Власов Е.В., Страшинский И.А., Хатеев В.В.</b>	<b>44</b>
Разработка математической модели инновационной деятельности в РФ		Шифрование сообщений методом вижинера на PYTHON	
<b>Гаитов К.В.</b>	<b>11</b>	<b>Черухина Т.В.</b>	<b>47</b>
Российская операционная система или LINUX против WINDOWS		Использование vt/ag технологий в психолого-педагогическом направлении работы колледжа	
<b>Спицын А.А.</b>	<b>13</b>	<b>Шарапов Н.С.</b>	<b>52</b>
Кибермошенничество. Предупреждён – значит вооружён		Построение вычислительного кластера на основе сетевых блочных устройств	
<b>Набиуллина Л.С.</b>	<b>18</b>	<b>Букаева Н. А.</b>	<b>55</b>
Применение искусственного интеллекта в кибербезопасности		Влияние технологического прогресса на эпистолярный жанр	
<b>Кузьмин Н.А.</b>	<b>21</b>	<b>Мастепан А.А., Селюков А.Е.</b>	<b>59</b>
Использование технологий искусственного интеллекта в области кибербезопасности		Спортивное программирование в молодежной среде колледжа. (проект «Игры будущего: киберспорт, фиджитал спорт»)	
<b>Константинов Р.А.</b>	<b>24</b>	<b>Зарипов Е.И.</b>	<b>63</b>
Онлайн-образование в России. Проблемы и пути их решения		Смартфон как средство ремонта и обслуживания автомобиля	
<b>Урюпин М. Е.</b>	<b>28</b>	<b>Эйнбаум А.А., Ярина К.Ю.</b>	<b>68</b>
Интеллектуальные информационные системы		Сетевое взаимодействие в здоровьесберегающем образовательном пространстве колледжа. (проекты «Голос молодёжи» и «Здоровое будущее глазами молодёжи»)	
<b>Ковальчук Д.А.</b>	<b>32</b>	<b>Яковенко К.Д.</b>	<b>72</b>
Современное состояние g-технологий в IT		Телекоммуникации и связь: перспективы развития на ОАО «РЖД»	
<b>Ерёмина Я. А.</b>	<b>35</b>	<b>Габрук Е.А.</b>	<b>76</b>
Виртуальная память: «Сохраним историю вместе!»		Формирование и развитие интереса к учебному учреждению через малую архитектурную форму «Стремление вверх»	
<b>Кошкин А.С.</b>	<b>38</b>		
Удаленное управление компьютерным классом			

<b>Соколова С.С., Сагадатова Г.Р., Андренко А.С.</b> Астрономия в архитектуре	<b>80</b>	деятельность: проблемы управления и финансирования в спортивной индустрии. (проект «Амбассадоры спорта в Профессионалитете» и «Шахматные алгоритмы раскрытия человеческого мышления»)	
<b>Бедненко А.В.</b> Идеи ландшафтного дизайна приколледжного участка	<b>83</b>		
<b>Колташева В.А.</b> Современная урбанистика в разработке и реализации городской среды Озерского городского округа	<b>86</b>	<b>Леднев Г.В.</b> Безработица как макроэкономическая проблема	<b>121</b>
<b>Жовнич А.Г., Говорко А.Л.</b> Роль муниципальных властей и горожан в оформлении ландшафтного дизайна малых городов	<b>88</b>	<b>Петухова.П.А.</b> Инвестиции в капитальное строительство города Челябинска	<b>125</b>
<b>Гессель М.А., Трофимова К.Д.</b> Благоустройство среды «Территория здоровья» стадиона колледжа (проект «Доступная среда – Среда возможностей»)	<b>91</b>	<b>Филиппов С.А.</b> Коммунальные платежи	<b>130</b>
<b>Кинжагулов Д. И.</b> Социальный проект «Цветы для детского сада» как средство развития активной гражданской позиции студентов	<b>96</b>	<b>Обухов Н.О.</b> Решения задания по чемпионату Абилимпикс (компетенция «Бухгалтерский учет»)	<b>133</b>
<b>Неверова Э.О., Макарова А.Е.</b> Благоустройство улицы-сквера	<b>99</b>	<b>Ольков И.П.</b> Влияние экономических расчетов на принятие управленческих решений	<b>137</b>
<b>Беляева В.А., Шкарупова Е.О.</b> Использование eco-friendly технологий в оформлении современных интерьеров	<b>102</b>	<b>Ложкина Д.К.</b> Изучение строительства индивидуальных жилых домов в садовых не коммерческих товариществах (СНТ) расположенных в черте города южноуральска	<b>141</b>
<b>Бурмакин Н.В.</b> Перспективы использования нейронных сетей в промышленном дизайне	<b>108</b>	<b>Гордукал А.С.</b> Конкурентные преимущества как фактор финансовой устойчивости (на примере АО «Мэлон фэшн групп»)	<b>146</b>
<b>Воробьева Е.М.</b> Особенности российского менеджмента и его сравнение с зарубежной системой	<b>111</b>	<b>Бородина Е.Д.</b> Перспективы развития туризма в Челябинской области	<b>151</b>
<b>Добрынина В.В., Кривчун Е.Д.</b> Проблемы и инновации спортивного менеджмента, спорт как экономическая	<b>116</b>	<b>Ахметова Е.Р., Насырева С.А.</b> SOFT SKILLS – основа будущего педагога-руководителя, менеджера или наставника	<b>157</b>
		<b>Николаев А.М.</b> Мир инвестиций для студентов	<b>160</b>



<b>Константинова А.С.</b>	<b>165</b>	<b>Тевс А.Т.</b>	<b>212</b>
Состояние молодежной безработицы на современном этапе и пути решения		Инновации в логистике как фактор формирования содержания учебных дисциплин при подготовке будущих операционных логистов	
<b>Мухтаров Ш.А.</b>	<b>170</b>	<b>Фаттохова С.Я.</b>	<b>215</b>
Анализ рынка капитального строительства в Челябинской области		Объединение Пенсионного фонда России и Фонда социального страхования РФ: перспективы и риски	
<b>Заварухина Е.К.</b>	<b>176</b>	<b>Хардина А.А.</b>	<b>220</b>
Разработка бизнес-плана для ИП «Деревянный мастер»		Социальные, экономические проблемы	
<b>Бурова Т.Е.</b>	<b>180</b>	<b>Христофоров И.А., Домрачев Д.А.</b>	<b>223</b>
Управление социальными проектами		Эхо Донбасса	
<b>Лапшина М.А.</b>	<b>183</b>	<b>Шеметова Е.А.</b>	<b>227</b>
Личный бюджет и финансовое планирование как инструменты достижения финансовой цели		Мотивация как необходимое условие выявления управленческого потенциала студентов в ходе профессиональной подготовки менеджера	
<b>Мартынова А.И.</b>	<b>187</b>	<b>Шошмарина Е.В.</b>	<b>232</b>
Анализ ассортимента противовирусных детских лекарственных средств в детской практике города Челябинск		Безработица в Челябинской области, способы борьбы с ней	
<b>Плотникова А.В.</b>	<b>190</b>	<b>Антонов И.П.</b>	<b>236</b>
Методы развития и поддержки начинающих предпринимателей в г. Челябинске		Исторические истоки возникновения научно-технического прогресса	
<b>Пьячев М.П., Заостровская У.А.</b>	<b>193</b>	<b>Быковченко П.К.</b>	<b>239</b>
Исследование возможности улучшения финансового состояния предприятия ООО «Техзапчасть»		Историческая миссия танка Т-34	
<b>Радионова Л.Е., Хайруллина Е.А.</b>	<b>198</b>	<b>Воротников Н.С.</b>	<b>243</b>
Бережливое производство в логистике как ресурс развития экономики		Исследование эволюции компьютерных игр	
<b>Радченко Д.М.</b>	<b>202</b>	<b>Глушченко В.А., Сайфуллин Д.В.</b>	<b>245</b>
Сертификация онлайн магазинов		Использование аддитивных технологий при создании прототипа скульптуры	
<b>Радченко Д.М.</b>	<b>204</b>	<b>Горохова М.Е.</b>	<b>250</b>
Самозанятость населения: общие и частные проблемы		Современный дошкольник – какой он?	
<b>Смолина Е.И.</b>	<b>208</b>		
Проблемы транспортной логистики в Челябинской области			

<b>Зайкова Д.М.</b> Возможно ли влиять на нравственное самосознание личности	<b>253</b>	<b>Кашин Н.С.</b> Исследование четвертой промышленной революции. Индустрия 4.0	<b>262</b>
<b>Гиляжетдинов Т.И., Зеленкин С.А.</b> История развития службы сервисного ремонтнообслуживания гидравлического оборудования на ПАО «ЧМК» как проявление технического прогресса	<b>258</b>	<b>Колташева В.А.</b> Особенности российского менталитета, как историко-социальный фактор развития волонтерского движения	<b>265</b>

Областная студенческая  
научно-техническая конференция

**«Молодежь. Наука.  
Технологии производства»**

Сборник научных статей по материалам  
Областной научно-технической конференции  
«Молодежь. Наука. Технологии производства»,  
Челябинск, 27.02.2023 - 03.03.2023

Подписано в печать 15.09.2023  
Формат 60 x 84/8  
Бумага офсетная. Объем 18 усл. печ. л.  
Редакционно-издательской отдел ЮУрГТК

Редакционно-издательский отдел  
Южно-Уральского государственного  
технического колледжа  
Челябинск  
2023